

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد
قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغفل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصرة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأت من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة

الراوي : زيد بن ثابت - **المحدث :** الألباني - **المصدر :** صحيح الترغيب - خلاصة حكم المحدث : صحيح

على بركة الله ,, نبدأ في تفريغ الجزء الأول من المحاضرة الثالثة ,,
ربنا ييسر وتكون محاضرة كويسة ونستفاد منها
بعد التأتش مع نواب الرعاية الحمد لله اتسوت الأمور
بالمناسبة النهاردا الثلاثاء الموافق 29 أكتوبر 2013 الساعة السابعة و 20 دقيقة مساءً

Acute pulmonary edema
دا موجود تحت عنوان ال dyspnea in a cardiac patient
عشان الناس الي تايهة ,, dyspnea in a cardiac patient
سبحان الله ,, مش عارفين هو فين كمان ,, سبحانه

أولاً ,, إحنا بنقول دائماً إن العيانيين ال cardiac بيبقا عندهم dyspnea
ليه عيان ال cardiac بيكون عنده dyspnea ???
عشان نفهمها ,,
بصوا معايا دقيقة واحدة

العيان ال cardiac ليه بيكون عنده dyspnea ???
إحنا ال process of respiration
بتبدي ب respiratory center

ال respiratory center دا بيعت impulses
لل anterior horn cells
عشان تبعت impulses لل nerves

وال Nerves تبعت impulses لل muscles بتاعت ال respiration
الي هي ال diaphragm وال intercostal muscles

ال Intercostal muscles
بتعمل contraction << بتعمل expansion لل chest
وتعملنا negative intra pleural pressure

ال negative intra pleural pressure بيخلي الهواء يدخل

عن طريق ال trachea
لغاية ال bronchi وبعدين ال alveoli
ويجي ال blood ويحصل gas exchange

إزاي العيان ال cardiac بيبقا عندهم dyspnea؟؟

العيان ال cardiac
ال dyspnea بتاعته ليها كذا سبب
بنبتدي من أول ال respiratory center

إزاي؟؟؟

العيان ال cardiac ,, ال respiratory center فيه
يببقا stimulated by
أولاً Hypoxia

ليه؟؟؟

العيان ال cardiac عنده Low cardiac output
يعني الدم الي طالع لل tissues قليل
بما فيهم ال respiratory centers
فبالتالي الدم الي جاي لل respiratory center قليل
يعني ال respiratory center is hypoxic
دا يعمل stimulation
يعملنا tachypnea

الحاجة الثانية ,,

إن ال low cardiac output
بيخلي ال tissues تلجأ إلى anaerobic metabolism
تعمل lactic acidosis
ودا بردو ال respiratory center stimulate

الحاجة الثالثة ,,

لو المشكلة right sided
يببقا عندنا systemic congestion
بما فيها ال respiratory center هيكون congested
ال congestion دا في ال respiratory center هيخلي stimulation

كمان بقا ,,

فيه two reflexes مهمين جداً
ركزوا معايا دقيقة واحدة ,,
ال alveoli < during inspiration
بيحصلها distention
مش كده ولا لا؟؟

ال alveoli << during inspiration
 ييحصلها distention
 أول ما ييحصلها distention
 يحصل activation لل receptors (stretch receptors)

ال receptors دي مثلاً
 ال alveolus أول ما توصل ل 50 ملي
 تبعت لل respiratory center تعمله inhibition
 بتقوله كفاية ,, وقف وإلا هتنفجر
 وإلا ال alveoli يحصلها rupture

يعني ال respiratory center عمل stimulation لل Muscles عشان contract
 و expand و تدخلي هواء
 بس مش المفروض يدخلي هواء زيادة عن اللزوم وإلا ال alveoli ها rupture

ففيه receptors اسمها
 Juxta pulmonary capillary receptors
 Juxta capillary receptors
 يحصلها stimulation عشان تعمل inhibition لل respiratory center

ييحصلها stimulation
 Say مثلاً لما ال alveoli تبقا خمسين ملي

العيانين ال cardiac
 عندهم edema في ال Lung صح كده ؟؟
 وعندهم congestion

ال edema وال congestion
 تخلي ال receptors دي تبقا activated بدري

يعني بدل ما تبقى activated بعد 50 ملي
 تبقا activated بعد 20 ملي

يعني معنى كده
 إن ال alveoli وصلت ل 20 ملي
 تبعت لل respiratory center تعمله inhibition
 تعمله inhibition بدري

طيب ,,
 وإيه المشكلة ؟؟؟
 العيان خد عشرين ملي بس

وعشان العيان يعوض الموضوع ده ,, هيتنفس تلت مرات
بدل ما يتنفس مرة واحدة
تبقى tachypnea
ودا يعمله dyspnea
مفهوم ولا لا ؟؟؟ واضح ؟؟

كمان ,,
ال congestion يعمل activation لل receptors في ال blood vessels
بتاعت ال lung
ت activate ال respiratory center
أوووووك

Normally
إحنا معندناش congestion
فال receptors دي مش شغالة
فلما بيبقا فيه congestion في ال Lung
بيحصل activation لل receptors
ال receptors دي activate ال respiratory center

فبقا عندنا كذا حاجة في العيان ال cardiac
بتعمل stimulation لل respiratory center
معايا يا أولاد ولا لا ؟؟

عندنا أولاً ال hypoxia
وال lactic acidosis
معايا يا أولاد ولا لا ؟؟؟ باشمهندسين ؟؟
وال congestion of the respiratory center
وحاجة اسمها Hering وال Beruer reflex اللي إحنا قولنا عليه ال receptors الموجودة جنب ال alveoli
مفهوم ولا لا ؟؟
باشمهندسين ؟؟

طيب ,,
فيه مشكلة تانية
فيه حاجة تانية تعملنا dyspnea ؟؟؟
أه
المفروض إن ال impulses اتبعت من ال respiratory centers
لل anterior horn cells
لل nerves
ال nerves راحت Muscles ال activate

مين ال muscles اللي هتعملها activation ؟؟؟

ال diaphragm وال intercostal muscles
عندنا مشكلة في ال diaphragm وعندنا مشكلة في ال Intercostal muscles

ال diaphragm عنده مشكلة

مش قادر ينزل كويس

ليه؟؟؟

العيان ده عنده congested liver

وممكن يبقى عنده ascites

تعمل restriction لل movement of diaphragm

ثانياً ..

ال intercostal muscles عندها مشكلة

ليه هي المشكلة بتاعتها؟؟؟

إن العيان اللي عنده low cardiac output

فالدّم اللي واصل قليل

ومش بس كده ..

ال Muscles دي عليها Load أكثر من الطبيعي

هي عايزة تعمل lung expansion ل lung congested

ال Lung << is not elastic

ال Lung فيها Low compliance

يعني العضلات دي بتعمل مجهود أكبر

وجاي ليها دم أقل

مفهوم ولا لا؟؟؟

طيب ..

غير كده؟؟؟

قالك : والله عادي .. impulses وصلت لل muscles

وال Muscles عملت contraction

مش هتتعرف تعمل negative intra pleural pressure

إسمعنا؟؟؟

لأن العيان ال cardiac بيبقا عنده pleural effusion

أو والله عملت Lung expansion لل Lung

الهواء مش هيعرف يخش

لأن عندهم congestion في ال trachea وال bronchi

أه والله الهواء دخل ..

بس مش هيوصل لل alveoli

ال alveoli مليانة fluids .. نتيجة ال congestion

أه والله الهواء وصل ال alveoli

Pulmonary embolism بس ملقاش دم

how dyspnea occurs in a cardiac patient فدي

دي إنتوا المفروض عارفينها من العملي

دا سوال عملي مشهور

يقولك : إزاي العيان ال cardiac يبقى عنده dyspnea

mechanism of dyspnea in a cardiac patient

النقطة الثانية ,,

إيه ال grades of dyspnea في عيان ال cardiac؟؟؟

أيها الراقدون تحت التراب

بص يا سيدي 😊

تموتوا يا أولاد ساعة وأجيلكم ثاني ,, يا جدعان حد يقول أي حاجة ,, يخرّب بيت كده ,, أنا مش في صحراء

فيہ کام grade لل dyspnea؟؟؟

أربعة

هااااااااااار أسود

- Dyspnea on exertion more than ordinary effort •
- dyspnea on ordinary effort • وبعدین
- dyspnea on less than ordinary effort • وبعدین
- dyspnea at rest • وبعدین

NYHA classification دی بیسموها نیہا

نيويورك هارت أسوسياشين كلاسیفیکاشین

لكن،

فيه حاجة إنتوا عارفينها من العملي

استغفر الله العظيم يعني ,, حاجة اسمها Paroxysmal nocturnal dyspnea

العيان ال cardiac ينام ساعتين

severe dyspnea يصحى ب

لدرجة إنه يفتكر إن الهواء في الأوضة قليل ويروح يقف جنب الشباك

إنتوا سمعتوا الكلام ده

السؤال ٨٨

ليه بعد ما ينام بساعتين ,, يجيله ال dyspnea ???

أولاً العيان بينام flat

venous return دا بيزود ال

congestion **بعملة**

فعشان العيان يتجنب ذلك بينما على كام مخدة؟؟؟

مخدّتين ، مش کده ولا لا ؟؟

قالك تفسر ال paroxysmal nocturnal dyspnea

التفسير الكفتاوي ,,

إن العيان وهو نايم رأسه انزحلت من على المخدتين ,, فصله sudden congestion
دا أول كفتاوي

الكفتاوي الثاني ,,

قالك : لا ,, دا العيان جاله Night mares

فزودت ال Load على ال Heart

حصل sympathetic و vaso constriction

فرود ال load على ال heart

فدا التفسير الكفتاوي الثاني

التفسير الثالث الي هو مقنع شوية

بيقولك : العيان لما بينام ,, ال vagal tone بيعلى

ودا بيقلل ال heart rate

يعني بيلغي ال compensatory mechanism

لأن من ضمن ال compensatory mechanism << ال tachycardia

فلما يلغي ال compensatory mechanism << ال cardiac output يقل

يحصل dyspnea

مفهوم ???

طيب ,,

سمعتوا عن حاجة اسمها cardiac asthma ???

ال cardiac asthma دي عبارة عن إيه ???

هي ال paroxysmal nocturnal dyspnea بس معاها wheeze

إنه يصحى العيان wheezy

دا معناها إن فيه edema في ال bronchi

فيه جدول بيفرق بين ال cardiac asthma وال bronchial asthma

الجدول ده مهم

بيجي سؤال نظري

وأنقلكم الجدول من كتاب دكتور علام في النظري

	Cardiogenic	Bronchial
Age	Any age	Usually young age
Past history	Cardiac symptoms	Chest symptoms
Duration	Usually short	Usually long
Time of attack	1-2 hours after sleep	Early in the morning
Dyspnea	Mainly inspiratory	Mainly expiratory
Sputum	Frothy & may be bloody	Thick pellets
Chest exam.	Basal crepitations	Wheezes
Heart exam	Gallop & murmurs	Normal
ECG	Abnormal	Normal

Effect of drugs		
Adrenaline	Contraindicated	Improves the condition
Morphine	Improves the condition	Contraindicated
Aminophyllin	Improves the condition	Improves the condition

فيه حاجة كمان ,,

Acute pulmonary edema

بس قبل ما أخش على ال acute pulmonary edema

فيه سؤال شفوي ,, معرفش حد منكم هيجاوبه ولا لا ؟؟؟!!!

لا طبعاً ☺

عيان ال Mitral stenosis ,,

بيبقا rare إنه يحصله Paroxysmal nocturnal dyspnea !!!! و rare إنه يجيله cardiac asthma ليه ؟؟؟

زميلكم بيقول : ال Mitral stenosis << is a gradual process

فبيسمح إنه يحصل compensatory mechanism

تخلي العيان ميجلوش severe dyspnea ولا يجيله paroxysmal nocturnal dyspnea

إيه هي بقا ال compensatory mechanisms ؟؟؟

قالي :

عيان ال Mitral stenosis يا بيه بجيله gradual << congestion

ال congestion دا بيخليه يحصله reflex vaso constriction في ال pulmonary vessels

كُون حصله vaso constriction في ال Pulmonary vessels

دا يقلل الدم اللي رايح لل lung

فيقلل ال degree of dyspnea

بس العيان دفع التمن ,, هيبقا عنده Low cardiac output مكان ال dyspnea

مفهوم ولا لا ؟؟؟

كُون العيان ال Mitral stenosis عنده gradual congestion

دا بيخليه يعمل vaso constriction في ال Lung

دا يقلل الدم اللي رايح لل lung ويقلل ال dyspnea

بس على حساب ال low cardiac output

إيه تاني ؟؟؟

بصوا معايا ☺

ال compensatory mechanism الثانية اللي تخلي عيان ال mitral stenosis

ميجلوش severe dyspnea

إن إحنا في ال lung عندنا two systems

ال lung ليها double blood supply

يعني إحنا عندنا ال bronchi أهى ,, وال alveolus

ال alveoli جاي لها blood supply من ال pulmonary artery

بيتقسم إلى branches

وال branches دي تبقى pulmonary veins
وتفتح في ال left atrium
وبعدين ال left ventricle

لكن ..

ال bronchi ليها blood supply ثاني
ال bronchi ال blood supply بتاعها جاي لها من ال bronchial arteries
وال bronchial arteries جاي من ال aorta
هتعملنا capillaries
وبعدين bronchial veins
يفتح في ال right atrium

ال lung ليها double blood supply
فيه عندنا pulmonary circulation و bronchial circulation

العيان الي عنده Mitral stenosis مشكلته هنا (عنده congestion في ال pulmonary veins)
مشكلة في ال Pulmonary circulation
عشان يقلل ال congestion في ال pulmonary circulation
بيفتح collaterals
ما بين ال bronchial veins وال pulmonary veins
عشان يحصل blood ال shunt من ال pulmonary veins لل bronchial veins

ال collaterals دي ليها اسم لطيف أوووي
اسمها bronchial varices
اسمها bronchial varices

ال bronchial varices دي .. وظيفتها إنها تقلل ال pressure في ال pulmonary veins
زي بالظبط ال esophageal varices
لما كانت بتقلل ال Pressure في ال Portal veins
بس فيه مشكلة ..

ال varices دي ممكن تفرقع .. تعملك Massive hemoptysis
بيسموها pulmonary apoplexy

Massive hemoptysis
بيسموها pulmonary apoplexy

بيقا ثاني ..

ليه عيان ال Mitral stenosis .. معندوش severe dyspnea وميجلوش paroxysmal nocturnal dyspnea
عشان حصله compensatory mechanism على مدى فترة
ال compensatory mechanism في صورة .. vaso constriction

وفي صورة bronchial varices
و هما إن ال congestion يحصل على مدى فترة ,, ال RBCs الي بتطلع في ال Lung (ما عندي congestion)
بعض ال RBCs بترشح وبتتكسر
ويطلع منها iron
وال iron يعملك hemosiderosis ,, يعني fibrosis في ال Lung

ال fibrosis دا ميسمحش إن ال fluid يتجمع في ال alveoli ,, أو حوالين ال alveoli
يعني يحصل Hemosiderosis في ال lung

ال fibrosis دا بيمنع ال fluid إنه يتجمع
مفهوم ولا لا ؟؟

بس على حساب إن العيان جاله fibrosis
يعني كل ال compensatory mechanism بتاعت ال mitral stenosis
بتقلل ال incidence of paroxysmal nocturnal dyspnea
بس بتعمل مشاكل تانية
مفهوم ولا لا ؟؟؟ واضح ؟؟؟

يا ابني الأسئلة دي شفوي
يخرّب بيت الدفعة بتاعتكم ,, دا إنتوا ضايعة

لغاية دلوقتي السؤال الموجود ,, الجدول الي يفرّق ما بين ال cardiac asthma وال bronchial asthma

السؤال الثاني بقا ,,

Discuss Acute pulmonary edema

Acute pulmonary edema

أولاً ,, ال definition بتاع ال acute pulmonary edema

ال pulmonary edema <<

Is accumulation of fluid in interstitial tissue and alveoli

إزاي ال fluid يتجمع ما بين ال interstitial tissue وال alveoli بتاعت ال Lung ؟؟؟

أدي ال alveoli ,, وأدي blood vessels

عايزين نجمع fluid هنا وهنا

الإحتمال الأولاني ,,

إن ال Pressure جوا ال blood vessels عالي فرشت مية

إيه الي يخلي blood vessel بتاعت ال lung

ال pressure جواه يعلى وترشح مية ؟؟؟

ال mitral stenosis و left sided heart failure

أي مشكلة في ال left side

أي مشكلة تعملك left sided heart failure
 هي ال causes of left sided heart failure
 ودي بيسموها cardiogenic pulmonary edema
 أو بيسموها Hydrostatic pulmonary edema

بيسموها إيه ؟؟؟؟

Cardiogenic pulmonary edema
 أو Hydrostatic pulmonary edema

لأن سببها increased in hydrostatic pressure of the blood vessel

وسموها cardiogenic
 لأن اللي بيزود ال hydrostatic pressure في ال blood vessel
 هو ال cardiac cause

لكن ..

أنا ممكن أزود ال permeability of the blood vessel in the lung
 By the inflammation
 لو أنا خلّيت inflammation عنيف في ال Lung
 ال blood vessel بتاعت ال Lung هتزد ال permeability بتاعتها وترشح fluid
 في ال alveoli وال interstitial tissue
 وتعملنا Pulmonary edema
 بس المشكلة هنا مش cardiac << فيسموها non cardiogenic pulmonary edema
 أو يسموها non hydrostatic pulmonary edema
 أو يسموها ARDS

فال ARDS << دي pulmonary edema
 بس سببها increased permeability of the blood vessel of the lung

وإيه اللي يخلي ال Permeability of the blood vessel of the lung تزيد ؟؟؟
 إنه يحصل Inflammation في ال Lung

وإيه اللي يخلي ال lung تبقى inflamed ؟؟ إيه اللي يخلي ال Lung فيها severe inflammation ؟؟؟
 أعتقد Infection << severe pneumonia
 أو أي حاجة تعملك systemic inflammation زي ال sepsis << pancreatitis
 Burn
 أي حاجة تعمل في الجسم systemic inflammation

أو

بصوا يا أولاد ..

فيه حاجات ملهاش تفسير .. تعمل non hydrostatic pulmonary edema ال ARDS

Increased intra cranial pressure
associated with ARDS بيقا

Status epilepticus
كانت بتعمل ARDS
مفهوم ولا لا؟؟؟ ودي ملهاش تفسير

السؤال الصعب بقا ,,

العيان ده يشتكي بإيه؟؟؟

Dyspnea, cough, hemoptysis, wheezes, cyanosis
clinical pictures of the underlying cause و

Heart failure بيقا ما هو مش لازم
non cardiogenic ممكن تبقا

طبيب ,, لما تفحصه تلاقى إيه؟؟؟

Bilateral crepitation

سؤالي ليكم بقا

إزاي تعرف إذا كانت ال edema دي cardiogenic ولا Non cardiogenic << clinically؟؟؟

افحص ال heart يا غبي

أنا بقولك << clinically هو أنت ماشي ب ultra sound في جيبك !!!

هنفحص ال Heart

لقيت أي مشكلة في ال Heart بيقا cardiogenic

ملقتش مشكلة في ال heart

هتبقى Non cardiogenic

مفهوم ولا لا؟؟؟

طبيب ,, ال Investigations

ECHO و ECG

ال ECG و ECHO خرينا الأول لو هو cardiac enlargement

يا دكاترة لو شوفت chamber enlargement

بيقا cardiogenic بيقا فيه عيب في ال Heart

مش كده ولا لا؟؟؟

بس خُذ بالك ,, دي مش قاعدة

فيها exception

افرض عيان جاله massive left ventricular infarction

Acute severe left ventricular infarction

acute pulmonary edema هيعمله
enlarged Heart مش هيلحق يبقا
يعني ممكن يبقا cardiogenic و Normal sized
مش قاعدة إنه يكون فيه chamber enlargement
مفهوم ولا لا ؟؟؟

وفي المقابل
cardiac enlargement عيان عنده
يعني عنده cardiac disease وعنده infective endocarditis
وعاملاله septicemia
هتعمل non cardiogenic
يعني دي مش قاعدة ,, دي ليها exceptions
مفهوم ولا لا ؟؟

طيب ,,
بغض النظر ,, غير ال ECG وال ECHO
ال X ray

ال X ray هتوريك إيه ؟؟؟
لو لقيت cardiac enlargement
وفيه حاجة تانية << ال congestion بتاع ال cardiogenic pulmonary edema بيبتدي عند ال Hilum
بيبتدي عند ال Hilum
ال congestion بتاع ال cardiogenic بيبتدي في ال Periphery

يعني هتلاقي ال vascular markings
في عياني ال cardiac بتبان عند ال Hilum حتى سمتوها butterfly
أو bat wings
ولا مسمتوهاش !!! 😊
مش إنتوا خدتوا ال X ray بتاع الباطنة 😊 أأأأأه

ال Non cardiogenic بقا ,,
هتلاقي ال congestion موجود في ال Periphery
مش عند ال Hilum

الحاجة التانية ,,
وجود كيرلز بي lines في ال X ray

Indicates
إن دي cardiogenic
كيرلز بي لايين عارفينها ؟؟ مش عارفينها ؟؟؟!!!
لما يبقا فيه congestion في ال Lung
هترشح مية
المية تجمع في ال fissures بتاعت ال Lung

فالفissures تبان خطوط بيضاء
بيسموها كيرلز بي لالين 😊
وجود الكيرلز في لالين بقولي إنها cardiogenic

فیه حاجة کمان

عشان نشخص إن دي cardiogenic ولا cardiogenic
بنعمل حاجة اسمها سوان جازز كاثيتر (Swan catheter)
دي أسطرة بتدخلها من subclavian vein
لغاية ال right atrium
فال right ventricle
فال pulmonary artery عشان تقيس ال pressure
في ال Left atrium

أسطورة

الی اکتشفها واحد اسمه سَوَانْ والثانی اسمه جانز
 Swan-Ganz catheter
 الأتین الفقیرین الی کانوا قاعدین علی البحر ،، دا الی إنتوا فاکرینه بس
 لکن ،، إبه أعاد ده ،، لا

يقولك : أيوة الأثنين الفقيرين ماااشي ,, اللي كانوا قاعدين على البحر وكانوا في أجازة ,,

والجزمي سوان قال لأخوه جازن: شايف السفينة اللي ماشية بالشرع دي
قاله: أه

قاله : ما نجيب أسطرة ونحط عليها شرار
بحيث إن الدم يزقها تجاهه
قاله : إزاي؟؟؟

قاله : الأسطرة نحت عليها بالونة ,, البالونة دي تبقى الشراع ,, وندخل الأسطرة
فالدّم يزق البالونة في إتجاه ال flow بتاعه
أنا دخلت الأسطرة وأسببها
الدّم يزقها في ال right atrium على ال right ventricle على ال coronary
وأقيس ال pressure في ال left atrium

وسموا الأسطرة بإسمهم ,,
Swan and Ganz catheter

طیب،،

ال Swan and Ganz catheter دي
بنقيس بيها ال Pressure في ال left atrium
لو ال Pressure في ال left atrium فوق 18 mmHg

cardiogenic pulmonary edema يبقى دي
يعني فيه مشكلة في ال left side
لو ال pressure في ال left atrium عالي < يبقى دي cardiogenic pulmonary edema
يبقا العيان عنده مشكلة في ال Left ventricle
مخلية ال pressure في ال left atrium يبقى عالي
أكثر من 18 mmHg

أقل من 18 mmHg
يبقا non cardiogenic pulmonary edema

Treatment ال

تفتكروا ال treatment هيكون إيه ???

يا غبي

Cardiogenic pulmonary edema
هتتعالج زي ال acute pulmonary edema اللي هي علاج ال heart failure
اللي هي آخر حاجة في محاضرة ال Heart failure

Any way
cardiogenic pulmonary edema ال
علاجها زي ال cardiac pulmonary edema اللي موجود في ال Heart failure

ال non cardiogenic هي المشكلة
Non cardiogenic مسألة inflammation بيزود ال Permeability of the blood vessels

هعمل إيه ???

جربوا يدوا anti inflammatory فعلاً < إدوا corticosteroids ,, وإدوا non steroidal anti inflammatory drugs
وإدوا نالوكسون ,, وإدوا هيبارين
كل ده فشل ☹️
كل ده فشل فشل ذريع

قالك الحل الوحيد للعيان ده ,, تحطه على ventilator
Waiting until you treat the underlying cause

ال ARDS

زميلكم قالي : طالما inflammatory process

وزودت ال Permeability

طيب ما ندي anti inflammatory

جربوا إدوا Non steroidal وإدوا corticosteroids وإدوا اللهم صلي علي سيدنا محمد النالوكسون وإدوا الهيبارين
وإدوا حاجات كتيرة عشان يقللوا ال inflammatory process
فشلت ,, مقللتش ال mortality

ال acute pulmonary edema تجيلك تحت عنوان acute pulmonary edema

وتجيك تحت عنوان ARDS
ماشي يا كباتن
يبقا عندنا سؤالين في المنطقة دي

يا دكاترة ,, عندنا سؤالين في المنطقة دي
نأخذ موضوع صغنتن ثاني ,, على بال ما زمايلكم اللي في الشوارع يجوا ☺
ما فيه عيال منتشرة
موضوع اسمه Syncope

Syncope

سينكوب (سينكوبي)
اكتب عليه سؤال السنادي إن شاء الله

كلمة syncope
Is a sudden transient loss of consciousness from which the patient recovers spontaneously
ثاني ,,
Syncope is a sudden transient loss of consciousness from which the patient recovers spontaneously
يعني إيه ???
عيان يفقد الوعي ,, يُغْمى عليه ,, ويفوق لوحده من غير علاج
لو فاق بعلاج يبقا coma

يعني افرض العيان عنده hypoglycemia
فقد الوعي ,, **هيفوق لوحده ???**
لا ,,
لازم أديله جلوكوز
يتقال عليها hypoglycemic coma

لكن ,,
بنت مُدعية جالها vaso vagal attack
وسبتها مرمية ,, **هتفوق لوحدها ولا لا ???**
أه ,,
دي يتقال عليها syncope

ال syncope العيان يفوق لوحده
Without a treatment
لو فاق ب treatment يتقال عليه coma
مفهوم ولا لا ???
واضح ؟؟ إن شاء الله

Is a sudden transient loss of consciousness from which the patient recovers spontaneously
And it is due to cerebral ischemia and hypoxemia
يعني اللي خلى العيان يفقد الوعي
Transient ischemia and hypoxemia

مفهوم ولا لا ???

يبقا عشان نعمل syncope

عايزين نعمل transient ischemia في ال brain

أووووووك ???

إزاي بقا ???

بصوا لي هنا ☺ وركزوا معايا

ركزوا عشان الكلام اللي أنا هقوله مهم جداً أكيد ☺

بصوا يا أولاد ..

الدم بيخش ال heart عن طريق ال superior وال inferior vena cava

يخش في ال right atrium

وبعدين ال right ventricle

وبعدين ال pulmonary artery

عشان يوصل لل lung

ومن ال Lung الدم يرجع لل left side

ال left atrium

ثم ال Left ventricle

وبعدين ال aorta

وبعدين يطلع عن طريق ال carotid وال basilar arteries عشان ال brain supply

عايزين نعمل Ischemia في ال brain ???

قالك : أول حاجة ,, تقلل ال venous return

تقلل إيه ???

ال venous return

إزاي أقلل ال venous return ???

قال : رقم واحد ال Hypovolemia

Hypovolemia زي عيان عنده severe vomiting ,, severe diarrhea

صح ولا لا ???

Severe vomiting أو severe diarrhea

صح ??

Hemorrhage

مش كده ولا لا ?? يا دكاترة

إنك تقلل ال venous return عن طريق

واحد ال hypovolemia

ماشي ??

الحاجة الثانية عشان تقلل ال venous return

إن العيان بيبقا عنده مشكلة مهمة أوووي

peripheral neuritis عنده

ليه ؟؟؟

Peripheral neuritis لو أنا عندي
 reflex vaso constriction لما أجي أقف ,, مبيحصلش
 pooling of the blood in the lower limbs فيحصل
 مش كده ولا إيه ؟؟؟
 Orthostatic syncope بيجيله حتى
 لما يقف ,, يغمى عليه مرة واحدة ,, مش كده ولا لا ؟؟
 diabetes فلو عندك peripheral neuritis زي عياني ال

Diabetic peripheral neuritis
 دا يقلل ال venous return ولا لا ؟؟؟

إيه رأيك varicose veins ؟؟؟

نفس المنطق
 مش كده ولا لا ؟؟؟

drugs

زي إيه ال drugs ؟؟؟

Nitrates زي ما زميلتنا قالت : ال
 veno dilatation مش بتعمل
 venous return ال
 مفهوم ولا لا ؟؟؟

المجموعة دي فيها ميزة
 clinically << اكتب جنبها
 The syncope is orthostatic
 يعني إيه orthostatic ؟؟؟
 sudden يعني لما العيان يقف
 المجموعة دي بجيلهم ال syncope لما العيان يقف فجأة
 أوووووك

يعني clinically
 The syncope is orthostatic
 مش كده يا أولاد ؟؟

اتنين ,, there is marked drop of blood pressure in standing position
 إنتوا بيقولوا ليكم قيس ال blood pressure والعيان نايم والعيان واقف عشان تشخص orthostatic hypotension
 There is marked drop of blood pressure
 لما العيان يقف

تلاتة ,, examination reveals either dehydration or the presence of varicose veins

ال examination هيوريك إذا كان عنده dehydration ولا لا
وإذا كان عنده varicose veins ولا لا
واضح؟؟

ال investigations

هتعمل إيه investigations ???

Duplex to detect varicose veins
واضح؟؟

طيب،

ممکن تبقا المشكلة مش في كده

ممکن الدم راجع لل heart بس فيه obstruction of the flow of the blood inside the heart

بمعنى،

يعني الدم مش عارف يمشي جوا القلب

ليه؟؟؟

يا إما العيان عنده Pericardial effusion ، أو constrictive pericarditis

أو عنده tricuspid stenosis ، pulmonary stenosis ، pulmonary embolism

أو pulmonary hypertension ، Mitral stenosis ، Aortic stenosis ، فيه obstruction flow

نتيجة ل constrictive pericarditis أو pericardial effusion
دي حاجة

أو stenosis في ال valves

اقفل السكة لل blood flow يعني

أو pulmonary hypertension أو pulmonary embolism

واضح؟؟

There is obstruction to blood flow in the heart

المجموعة دي بتتميز بإيه؟؟؟

المجموعة دي بتتميز إن ال syncope بتاعها exertional

بجيلهم ال syncope مع المجهود

This group is characterized by exertional syncope

Examination

Reveals the underlying heart disease

العيان دا لما بفحصه هلاقي عنده heart disease < aortic stenosis ، mitral stenosis ، whatever

ال examination

Reveals the presence of the underlying cardiac disease

كمان،

Investigations

ECG ,, ECHO

To show the underlying cause

مش كده ولا لا ؟؟

طبيب ,,

مممكن متبقاش المشكلة كده ,, ممكن تبقا المشكلة الدم رجع لل heart ودخل وماشي في ال Heart زي الفل

بس ال heart مش عارف يضخ الدم

مش عارف يعمل contraction عشان يضخ الدم

,, Ischemia

زميلتكم قالت : Heart failure

ينفع ,, بس متحطهوش لأنه مببقاش transient

بس إيه رأيك في ال ischemia

العيان جاله angina في حته كبيرة أو ووي من ال Heart

جاله ischemia في حته كبيرة

ال contractility قلت ,, ال cardiac output قل

جاله syncope ولا لا ؟؟

وال ischemia فكت ,, فرجع Normal

يفوق لوحده

معايا يا أولاد ولا لا ؟؟

فمممكن المشكلة تبقا difficulty in pumping the blood

دي بتحصل في حالات ال ischemia

وبتحصل في حالات ال arrhythmia

في حالات ال ischemia

أو ال arrhythmia

Clinically

The patient will complain of chest pain or palpitation before syncope

العيان هيقولك : قبل ما يغمى عليا كان عندي ضربات قلبي سريعة

أو اشتكى ب chest pain

Clinically there is chest pain or palpitation

ال investigations

ECG ,, Holter ,, electrophysiological studies

نعملهم exercise ECG

نعملهم exercise ECHO عشان نشخص ال ischemia

Coronary angio

يعني هتكتب ال Investigations بتاعت ال arrhythmia وال Investigations بتاعت ال ischemic heart disease

Investigations for arrhythmia and ischemic heart disease

والله ال heart
عداه العيب ,, جاله دم وطلعه
بس السكة سد ,, يعني الدم مش قادر يوصل لل brain
اعتقد سمعنا عن حاجة اسمها transient ischemic attacks و vertebro basilar ischemia (أو vertebro basilar migraine)
اللي هو أنا بحبه
لو طول بجيبلهم quadri
فاكرينه؟؟؟ اللي بجيبلهم premenstrual

قال vertebro basilar migraine

وال TIA

ممکن تعمل syncope

المجموعة دي بتتميز بإيه؟؟؟

This group is associated with neurological manifestations

بمعنى ,,

إن العيان هيبله TIA ويبله syncope

مش هيبقى عنده كده بس

ممکن apraxia ,, agraphia ,, alexia ,, aphasia

أو cranial nerve palsies

TIA

مش كده ولا لا؟؟

فعيانين ال TIA وعيانين ال Vertebro basilar migraine

Will have associated neurological manifestations

يبقا in this group

There is associated neurological manifestations

And in this group investigations will be carotid duplex and MRA

طيب ,,

كلام جميل ,, اللي بعده

قالك :

والله ممكن المشكلة تبقا حاجة تانية

ممکن تبقا المشكلة في العيانين دول ,, حاجة اسمها vaso vagal attack

سمعنا عنها؟؟؟

اللي هي فيه حاجة اسمها females

لما بتعرضوا ل emotion stress

ال females دول يعني لما بيشفوا الجنة بيغمى عليهم

يعني لما تشوف جنة كده ومتقطعة بيغمى عليهم

يعني لما بتشوف حد يبشر جثة ,,
A normal female should collapse
المفروض يجيها syncope
المفروض ,,

أنا عارف إن إنتوا مش مستوعبين يجيها syncope له ☺
ما إحنا عدينا على الموضوع ده ومحصلناش syncope صح ???
لأن I'm talking about females
I'm talking about normal females

مش بتقف أدام الجثة بتأكل ساندويتش
متبقاش ماسكة دراع وماشية بيه ,, وتقول لدفعها : **جبتلكم دراع**

مفيش بنت بتسحب بول بسحاحة
وتبقى فرحانة بيه

تقولك : **وريني ال amputation كده ☹**
صورة ال amputation حلوة أوووي ☺

تبقى فرحانة بصور ال amputation اللي بتجيلها في الجراحة
دا فيه حاجات تانية ,, استغفر الله العظيم

نفسي أعملكم رحلة لسياحة وفنادق
أخذ أتوبيس كده ,, نعمل demonstration
لكن ,,

Any way
يمكن حاجة اسمها vaso vagal attack مع ال emotion stress
العيانة ممكن يجيها syncope
نتيجة لل intense vagal stimulation

المجموعة دي بتتميز بإنها preceded by nausea
And even vomiting may occur
Nausea and vomiting
And during the syncope they have bradycardia
مش كده ولا إيه ??
ما دا vaso vagal << vaso vagal

فيه حاجة تانية شبه ال vaso vagal
اسمها hyper sensitive carotid sinus
أعتقد سمعتوا عنها

سمعتوا عن ال Hyper sensitive carotid sinus ???

فاكرين كان عند ال bifurcation
الي إحنا كنا بنعمل عليها carotid massage في ال arrhythmia

ال carotid sinus دي ممكن تبقى hyper sensitive في بعض العيانيين
لدرجة إن ال tight neck collar
لو ربط الزرار جامد وعمل sudden turning لل head
ليه؟؟؟

عشان ال sternomastoid << contract وتضغط كمان
فاهمين ولا لا؟؟

يعني tight neck collar
قافل الزرار الأخير من القميص
وعمل sudden turning لل head
عشان ال sternomastoid << contract وتضغط على ال carotid sinus هي كمان
بجيلهم syncope

ال Hyper sensitive carotid sinus
يمكن اكتشفت ,, قولتكم قبل كده : في سواق قطار سويسري
سواق قطار سويسري كان يوقف عند محطة معينة يرجع حاجة حمراء ويغمى عليه
وبعد كده اتضح إن عنده Hyper sensitive carotid sinus
ويربط الزرار الأخير من القميص
وعند المحطة دي بالذات إشمعنا بجيله ال syncope؟؟؟
لأنه بيلف رأسه عشان يشوف الإشارة
يعني الإشارة بتاعت القطار ,, لازم يلف رأسه عشان يبص عليها
فده بيعمله ال syncope
عشان كده كان بجيله ال syncope في المحطة دي

الحاجة الحمراء اللي بيرجعها
طلعت عصير طماطم هو يبشر بها الصبح ☺
هو متعود يشرب عصير طماطم الصبح
معاه vomiting يعني

اللي أنا هقوله
إن ال Hyper sensitive carotid sinus
شبه ال vaso vagal attack بالطبط
لكن ,,
بتتميز بإن you can diagnose by test
اللي هو carotid massage
أبوس إيدك ,, استحلفك بكل ما هو مقدس
ال carotid massage فيه قواعد ☺
تعمل massage على حثة واحدة ,, على One side

يعني متعملوش على الناحيتين
أبوسك إيدك متعملش carotid massage في عيان Old age

مسموع عليه بروي ,,

يعني إنت كده بتزق ال athrosclerosis ,,

عايز تعمله embolism يعني ☹

الحاجة الثانية

أبوس إيدك ,, متعملهاش إلا في مستشفى لسبب

عشان ال test يعتبر positive

تخلوا عشان ال test يبقى positive لازم إيه اللي يحصل ???

يغمى عليه ويجيله asystole

At least 3 seconds

يعني يبقى base line

Which means ,, إن لازم يبقى عندك methods of resuscitation

يعني افرض طول ,,

لازم سيادتك تدخل ب Atropine و tracheal intubation

و peace maker

فلازم يبقى عندك ال equipment << available

فلازم تتعمل في مستشفى

متجيش في العيادة وتعملي فيها بورمجي ,,

وتقولي : **أنا هعمل ال carotid massages عشان أشخص العيان قبل ما يروح المستشفى**

متبقاش غبي

يبقا ال Hyper sensitive carotid sinus

Can be diagnosed by carotid massage

Finally

فيه حاجة بقا اسمها situational syncope

ال situation syncope زي ال post tussive syncope

عيان بيكح جامد أووووي أووووي

فزود ال intra thoracic pressure

منع ال venous return

فجالة syncope

Post micturation syncope

ال Urinary bladder لما تبقى over distended

لما تعملها suddenly << evacuation

تحس إن إنت دايف سنة

لأنه بيحصل vagal activation

فيه ناس عندهم ال vagal tone << عالي يدخلهم في syncope ,, اسمها Post micturation syncope

و post tussive syncope

اللي إحنا قولناه ده ,,

Approach to diagnose a patient presented by a syncope

خدوا بالكم ,,

ال approach to diagnose

بعد ال causes

تروح كاتب ال character بتاع كل واحدة زي ما بقولك كده

زي ما قولتها لكم بالظبط

تقول : والله دي clinical هييان فيها كذا

ال investigations كذا

زي ما أنا قولتها لكم بالظبط

واضح ???

الحاجة الثانية ,,

يعني أخذنا ال syncope وخذنا ال dyspnea

ندخل بقا على ال ischemic heart disease

Ischemic Heart Disease

ال ischemic heart disease

أول سؤال فيه anatomy of the coronary circulation

أول سؤال ممكن يجي في ال ischemic heart disease

Is anatomy of the coronary circulation

أوووووك

ال coronary arteries

إيه ال anatomy بتاعها ???

ركز معايا ☺

بصوا يا أولاد ,, يا دكاترة ال Aorta بيطلع منه right and left coronary arteries

Right and left coronary arteries

الفتحة بتاعة ال coronary في ال aorta

اسمها sinus of valsalva

(ال Opening دي اسمها sinus of valsalva)

فيه right sinus of valsalva

وفيه left sinus of valsalva

و Non coronary sinus of valsalva

متفرقش ☺ واضح ??? متفرقش معنا

بصوا معايا 😊

heart دال ال

أظن دا ال Left ventricle ,, ودا ال right ventricle

right atrium ال ودا ,, left atrium ال ودا

Inter ventricular septum ودا ال

atrio ventricular groove ودا ال

دائماً لما بترسموا ال heart

بترسموه كده ،، بتعملوا حزم ما بين ال atrium وال ventricle

الحزب اسمہ atrio ventricular groove

موافقون ؟؟؟

right atrio ventricular groove سقا دا ال

right ventricle وال right atrium ال groove ما بين ال الى هو

قَالَ اَللّٰهُمَّ

anatomy of the coronary arteries هینتدی ال

anatomy of the left coronary

left sinus of valsalva ال هيطلع من ال left coronary ال

واضح؟؟

for a short distance بعدین مشی

وبعدین يتقسم إلى : two branches

- ال branch الأولاني اسمه left anterior descending

هينزل علي مين ؟؟؟

atrio ventricular septum على ال

وهو نازل على ال atrio ventricular septum بدله branches

septal perforators اسما

Left anterior descending

anterior surface of the atrio ventricular septum نازل على ال

ویدی branches لل septum

اسمها ایہ ؟؟؟

septal perforators

left ventricle ڊيڊي ٻڙي

diagonal arteries اسمها

ال diagonal arteries ممكن يبقوا واحد أو أثنين أو ثلاثة

عشان يغذوا ال anterior wall بتاع ال left ventricle

will curve posteriorly << Left anterior descending ال بعد كده

هسيبه دلوقتي ,, ماشي

هيلف على ال Inferior wall ويطلع posterior

واضح ؟؟

• نيجي بقا ال branch الثاني ,, من ال left coronary

ال branch الثاني اسمه circumflex

سمعتوا عنه ؟؟

سمعنا

ال circumflex هيمشي في ال left atrio ventricular groove

هيمشي فين يا أولاد ؟؟؟

Left atrio ventricular groove في ال

وبعدين يلف Posteriorly

هيلف فين ؟؟

Posterior

ال circumflex هيمشي في ال Left atrio ventricular groove

وبعدين يلف Posterior

قبل ما يلف يدي branch

اسمه Is obtuse marginal ال supply lateral wall of the heart

اسمه إيه ؟؟؟

Obtuse marginal

On the other hand

ال right coronary artery

ال right coronary artery هيطلع من non coronary sinus of valsalva

ملكوش دعوة بالقصة دي

هيطلع من الأورطى ,, ماشي

ال right coronary artery

ال right atrio ventricular groove في ال هيمشي

هيمشي فين ؟؟؟

ال right atrio ventricular groove

بيدي ال right atrium

ويدي ال right ventricle

وبعدين يلف لورا ,, يلف posterior

يلف Posterior ليه بقا ؟؟؟

عشان يقابل ال circumflex

هيقابل مين ؟؟؟

ال circumflex

يعملوا anastomosis مع بعض

أووووك

وهو ورا ,, وهو Posterior

بيدي branch اسمه posterior descending artery

عشان يا anastomose مع مين ؟؟؟

مع ال Left anterior descending

معايا يا أولاد ولا لا ؟؟؟

متفرقش ,,

تاني يا ولد ,,

for a short distance Left coronary artery هيمشي

وبعدين ينقسم إلى كام branch ؟؟؟

اتنين

قبل ما ينقسم بيسموه left main

ينقسم إلى two branches

Left anterior descending اسمه Branch

هينزل على ال inter ventricular septum

يدي branches لل septum اسمها septal perforators

وبيدي branches لل left ventricle اسمها diagonal

وبعدين curve posteriorly

و end by anastomosis with the posterior descending artery

From the right coronary

مش كده ولا لا ؟؟؟

ال branch الثاني اسمه circumflex artery

هيمشي في ال left atrio ventricular groove

And then curve posteriorly

Before curving it gives branches called obtuse marginal

It ends by anastomosis with right coronary artery

ال right coronary artery

ها run في ال right atrio ventricular groove

يدي branch لل right atrium و ال right ventricle

Then curve posteriorly

To end by anastomosis with circumflex artery

On the posterior aspect of the heart

It gives the posterior descending artery

To anastomose with left anterior descending

مفهوم؟؟؟

This is what we call the anatomy of the coronary arteries

بس فيه نقطة ,,

فيه نقطة مهمة جداً

بصوا لي كويس

حسب المنظر ده ,, حسب المنظر ده

left ventricle وال left atrium ال supply << left coronary artery ال

وال right ventricle وال right atrium ال supply << right coronary artery ال

يعني ال Heart مقسوم بالتساوي ,, صح ؟؟

balanced circulation دي بيسموها

دي موجودة في 15 % من الناس بس

15 % بس

balanced circulation هما اللي عندهم

ال right coronary artery supply the right side of the heart

وال left coronary supply the left side of the heart

لكن ,,

بقية الناس بقا ,, بقية الناس

60 % من الناس ,, ستين في المية

ال circumflex يبقا طويل شوية

فا supply جزء من ال right side of the heart

فيسموها Left dominance

لأن كده ال Left coronary مش ب supply ال left side

ب supply جزء من ال right ventricle

بيسموها Left dominance

ال 35 % الفاضلين

ال right coronary هو اللي طويل شوية

فا supply جزء من ال left ventricle

ويتقال عليه هنا right dominance

فبقا عندنا balanced circulation

Left dominance

و right dominance

لغاية هنا إجابة السؤال الأولاني ,, اللي هو discuss the anatomy of the coronary arteries ,, دا أول سؤال

طبيب

ال diseases اللي ليها علاقة بال coronaries اسمها ischemic heart diseases

التعريف بتاعه ال ischemic heart disease

Is imbalance between myocardial supply and demands

It is imbalance between myocardial supply and demands

- يا إما ال supply قل
- يا إما ال demand هي اللي زادت

يبقى معنى كده

إن ال etiology لل ischemic heart disease

إن أنا أقلل ال supply

أو أزود ال demands

إزاي نقلل ال supply ???

بصوا لي هنا

إزاي نقلل ال supply ???

إننا نقلل الدم في ال coronaries

نقلل كمية الدم في ال coronaries ولا لا

إزاي تقلل الدم في ال coronary arteries

قالك :

أولاً إنك تعمل low cardiac output

فلو الدم اللي طالع في ال Aorta قليل ، الدم اللي هيروح في ال coronaries قليل

تعمل Low cardiac output

زي عيان ال Heart failure ، ال aortic stenosis

فاهمني ولا لا ؟؟؟

تقلل ال cardiac output

واضح ؟؟؟

Pulmonary embolism ، أي حاجة تقلل ال cardiac output

الحاجة الثانية عشان تعمل ischemic heart disease

إن يكون فيه مشكلة في ال coronaries

مشاكل ال coronaries

هنقسمها

ركزوا معايا ، دا ال aorta طالع منه coronaries

وهنا ال endothelium

يقولك إيه العيوب اللي في ال coronaries ???

قالك : ممكن عيبين في الفتحة ، وعيبين في ال Lumen ، وعيبين في ال endothelium ، وعيبين في ال wall

عيبين في الفتحة ، عيبين في ال Lumen ، عيبين في ال endothelium ، عيبين في ال wall نفسه

أول حاجة العيبين اللي في الفتحة

أولاً ، syphilitic osteal stenosis
ال syphilis كان يبيضيّ الفتحة بتاعت ال coronaries << tertiary syphilis
كان بيسموها angina of لوس

[illegible]

عيین ال Lumen

- thrombosis يا
 - embolism يا
- ال Lumen << يا thrombosis يا embolism
 ممكن عيان AF بعث embolism في ال coronaries

Hyper coaguable state عيان عنده
thrombosis هيجله ولا لا؟؟

عيبين في ال endothelium

- Atherosclerosis
- vasculitis

عینین فی ال Wall

- spasm
- (الي هناخذہ النهاردا إن شاء الله) dissecting aortic aneurysm
- spasm or dissecting aortic aneurysm

واضح ؟؟؟

دي كلها حاجات تخلي ال coronaries تعدى كمية دم قليلة

Normal ممكن تبقى كمية الدم
 bad quality بس
 يعنى مثلاً،،

congenital cyanotic heart disease عيان عنده
 Normal هيطلع كمية دم
 بس مش شابل أوكسجين

أه
ييعمل بردو ischemia في ال Heart ولا لا ؟؟؟

- يا quantity
- با quality

Quantity << يعني نقص كمية الدم
Quality << الدم كميته طبيعية,, لكن مش شايئ أوكسجين (زي ال abnormal congenital cyanotic heart disease,, hemoglobin (ميثيموجلوبينيما,, سالفهيموجلوبينيما) موافقون؟؟؟

ممکن تبقى القصة

Increased requirements

يعني ممكن تبقى ال coronaries سليمة
لكن العيان احتياجاته زائدة,, زي ال thyrotoxicosis
زي ال cardiac hypertrophy لأي سبب (Aortic stenosis,, Hypertension) عامل cardiac hypertrophy
أو Hypertrophic cardimyopathy
أي حاجة متخنة ال heart
ييقا Increased demands

90 % من حالات ال ischemic heart disease
Atherosclerosis
والأسباب الباقية كلها 10 %

تسعين في المية atherosclerosis
والباقي كله عشرة في المية

سؤالي بقا في الحتة دي,, الحتة دي ممكن تيجي سؤال لوحدها
Enumerate the causes of ischemic heart disease
دي أولاً

فيه سؤال جه لطيف جداً,,
يقولك : enumerate the causes of ischemic heart disease with a normal coronary angio
أولاً هتقول ال causes بتاعت ال Low cardiac output
وال Increased demands
وينفع spasm of the coronaries تنفع (لأن ممكن أعمل ال angio يطلع Normal)
فاهمين ولا لا؟؟
ولا الهوا ☺

الحاجة الثانية,,
يقولك : Enumerate the causes of ischemic heart disease in a young patient
كلهم,, كلهم
بمعنى,, أولاً Low cardiac output
عيان عنده congenital aortic stenosis صح ولا لا؟؟
عنده congenital aortic stenosis هيققل ال cardiac output,, هيققل الدم في ال coronaries
طيب,,

تعال في عيوب ال coronaries نفسها
ال osteum
مش كان فيه congenital osteal stenosis ???

طبيب ,,
ال lumen

ينفع thrombosis ???
أه ,, عيانة عندها hyper coaguability (anti phospholipid syndrome)
Protein C and S deficiency (يعملوا thrombosis)
Sickle cell anaemia تعمل في thrombosis young patient

Embolism ينفع ولا لا ???
أه ,,
AF in a young patient

Atherosclerosis ينفع ???
أه ,, ينفع
Familial dyslipidemia
مش فيه حاجة اسمها familial dyslipidemia ?? يحصلهم atherosclerosis في السن الصغير

Vasculitis تنفع ???
أه ,,
Systemic lupus

Spasm ينفع ??
أه ,, ينفع في young patient

Dissecting aortic aneurysm ينفع في young patient ???
أه ,, ينفع

Increased ال requirements تنفع
إزاي ???
Hypertrophic cardiomyopathy
مش دا congenital
ال HOCM يا ابني ,, مش congenital
Hypertrophic obstructive cardiomyopathy

قال causes كلها تنفع
ما عدا ال syphilis
لأن ال syphilis لازم يبقا tertiary
و tertiary syphilis ب develop بعد عشرين سنة بعد ما العيان يجيله syphilis

لا يمكن أن يكون young patient
حد فاهم حاجة ???
ولا الهوا ,, ولا تفرق

طبيب ,,

لما نيجي بقا نتكلم مع بعض على presentation of ischemic heart disease

العيان اللي عنده Ischemic heart disease هيقا represent إزاي ???

هيجي يشتكيلك بالوحدة !!!

هيجي يشتكي ب angina أو myocardial infarction أو Heart failure أو arrhythmia أو ميغيش (sudden death)
أو يبقى asymptomatic (يبقى عنده ischemic heart disease بس asymptomatic)

يبقا بص معايا ,,

هما اتنينات (2)

- العيان ممكن يجيلك ب angina أو Myocardial infarction صح ؟؟
- أو Heart failure أو arrhythmia
- أو ميغيش sudden death أو asymptomatic

واضح ???

طبيب ,,

نبتدي بال angina

Angina pectoris

كلمة angina معناها pain

Pectoris يعني chest

Chest paint

Pectoralis major

العضلة الصدرية العظمى ,, هي اسمها كده بالعربي على فكرة

Pectoralis

chest يعني Pectoris

Pectoralis major, pectoralis minor

يعني العضلة الصدرية العظمى والعضلة الصدرية الصغرى

زي البنكرياس اسمه إيه ???

المعسكة (أو المعسقلة)

بلاش

ال septic shock << الصدمة الإنتانية ☹ من التثانة يعني

ال biceps << العضلة الوحشية ثنائية الرؤوس (بيستعملها المتوحش يعني)

بلاش ,,

فيه حاجات بتحصل ,, بتغيظني ساعات
تلاقي دكتور محترم ,, عمال يشرح لعيان أو بيكتب تقرير ,,
هو ال Myocardial infarction إيه بالعربي ؟؟؟
الله يرحمه جدك ,, مكنش بيعرف يتكلم كلمة إنجليزي أصلاً

العربي ميموتش ,, العربي ميموتش ,,
منوصلش لمرحلة ,, إن شباب ما يطلق عليها الأمة ,, الي هما ماشيين بلبانة
على فلسطين هنزوح بالملايين وفي الآخر يصبغ لي دقنه ويقعد
حتة التيبيبيت دا
التيبيبيت الي كان عاملي فيها البطل وطلع في الآخر
ما علينا الدكتور بيتكلم في السياسية بشتيمة ما علينا

مينفعش يتقال عليكم أمة عربية ,,
أنا وصلت لمرحلة ,, أقسم بالله مسكت ابني رزعته حته دين علقه
رزعته علقه علقه يعني ,,
الباشا في البيت بيقولي : عايز glass of water
قولته : نعم ؟؟؟!!!
افتكرت جدي بقا واقف على دماغي ☺ ,, جدي وبيص هعمل إيه
أه ,, دا حفيده

قولته : نعم يالا ؟؟؟!!!
قالي : عايز glass of water

قولته : glass of water اسمها إيه بالعربي ؟؟؟
لقيته بيقولي : مية ,, glass يعني glass

لا والنبي (من المخالفات ,, من كان حالفاً فليحف بالله أو ليصمت)
متسمعش عن حاجة اسمها كوباية
قالي : أه ,, الكوباية ☺

بس ,,
هو عملي أه الكوباية ,, ولقيت جدي راح ضاربني بالقفا
روح طالع على الي جابوه بقا
قفا جدي رن على دماغي
أههه ,, كوباية ,,
أتاريهم قايلين ليه في المدرسة : إن النهاردا متتكلمش غير إنجليزي
روح المدرسة عملتلهم فضيحة
والله العظيم عملت فضيحة

قولتلهم : يعني إنتوا بتخلوا إن العيال يحسوا إن العربي دا عيب ,, إن الي بيتكلم عربي دا بني آدم واطي
إيه ,, إيه متتكلمش عربي دي !!!
إيه ممنوع تتكلم عربي في المدرسة !!! يعني إيه ممنوع تتكلم عربي في المدرسة !!!

وبعدين فيه شتايم مينفعش تتقال غير عربي ☺
يعني أنا لما أحب أشتم زميلي ,, فيه شتايم ملهاش مقابل في الإنجليزي
طب هعملها إزاي دي !!!

لو سمحتم حاولوا إنكم تعرفوا المرادف العربي
أنا بحس إن ألمانيا دول ناس محترمين جداً
يقولك : تدرس غصب عن عين أهلك بالألماني ,, وتتكلم مع العيان بالألماني
ولو متعرفش ألماني متجيش

فرنسا ,, نفس الكلام
هتتكلم بالفرنساوي ,, لو مبتعرفش فرنساوي متجيش
متجلناش ,, مش عاجبك ,, إن شاء الله عنك ما جيت

وإحنا الوحيدين اللي عمالين بنخلي العربي يندثر
مش عارف ليه ؟؟؟
وبعد كده يقولك : إسلامية إسلامية

يا جدعان ,,
اليابان ابتدوا من تحت ,,
لكن ,, هي مش طقطقة بوء
حفظ إبنك قرآن الأول قبل ما تقولي : الدولة الإسلامية
حفظه القرآن

اتحدى دلوقتي ,, فيه عيال ماشية في الشارع في ثانوي دلوقتي
حافظين قل هو الله أحد
وشغال بيها على كل الركعات
والله العظيم شغال بيها على كل الركعات ,, دا لو صلى أساساً على رأيك
تلاقه شغال ب قل هو الله أحد ,, قل هو الله أحد ,, قل هو الله أحد
بس خلصت
وممكن يقسمها على ركعتين

دا فيه عيال أقسم بالله بتلخبط في قراءة القرآن
بيتلخبطوا ,, بيتلعثموا

طيب ,,
زمان كان يقولك : اللي بيتلعثم في القرآن ده ,, الأعجمي
دلوقتي اللي بيتلعثم في القرآن ,, العربي
يقولك : مادة التربية الدينية ,, اختياري مبتتحسبش
حسبي الله ونعم الوكيل ,, أمة أصابها العفن إلى النخاع ☺

لكن ,,
ربنا سبحانه وتعالى اللي اختارها وقال : إن بعد كده الأمة دي اللي هتبقى ماسكة الدنيا

ربنا سبحانه وتعالى قادر على صنع المعجزات
لكن ,, إنتوا محتاجين معجزة
الخلق دي محتاجة معجزة ,, فيه بهائم منتشرة في المنطقة

بصوا يا أولاد ,,
chest pain << angina pectoris
ال Myocardial infarction اسمه احتشاء العضلة القلبية
احتشاء العضلة القلبية

بغض النظر ,,
Angina pectoris
أنجينا بيكتورس ,,
ذبحة قلبية
ذبحة لما تشيلك ,, فين كلمة ذبحة في المنطقة
ما هو أمثالك اللي هما عامة الشعب ,, اللي هما العوام وإنت زي العوام
عندك حق

Angina pectoris
chest pain يعني Angina pectoris
مفيش حاجة اسمها ذبحة قلبية ,, الكلام ده كلام فارغ
مفيش بالعربي ,, دا لفظ غلط

Angina pectoris
By definition
Is a transient imbalance between myocardial supply and demands
It is a transient imbalance between myocardial supply and demands
Without myocardial necrosis
Without myocardial necrosis
دا شرط ,,

لأن ال myocardial infarction
Is a permanent imbalance between myocardial supply and demands
Leading to myocardial necrosis
مفهوم ولا لا ???
فدا ال definition بتاع ال angina

etiology
هو ال etiology بتاع ال ischemic heart disease
إحنا قولنا 90 % من الحالات بتكون atherosclerosis

لازم نقول كلمتين في ال atherosclerosis
واضح ??

وبعد كده هقولكم على سؤال فيه إن شاء الله
ال atherosclerosis يا بني آدم
بصوا لي هنا يا أولاد ☺

ال atherosclerosis عبارة عن إيه ???

دا blood vessel ,, هنا فيه cholesterol ماشي في الدم
Atherosclerosis عبارة عن إن الكوليسترول يحصله deposition sub intima

الكوليسترول يعدي ال intima
ويبقا sub intima

بعد ما الكوليسترول يوصل sub intima
بتأكله خلايا اسمها ال macrophages

خلايا اسمها إيه ???
Macrophages

ولما تأكل الكوليسترول بغيروا اسمها
بيسموها foam cells
خدتها في ال pathology

اسمها إيه ???
Foam cells

ال Macrophages لما بتأكل الكوليسترول ,, بتطلع cytokines

ال cytokines تعمل إيه ???

تخلي ال epithelium << proliferate
وتخلي ال smooth muscles << Proliferate

ال macrophages هتطلع cytokines
تخلي ال epithelium اللي Overlying endothelium اللي فوقها ي proliferate
وال smooth muscles اللي حوالها Proliferate

فبقا عندك what we call
Atheromatous plaque
اسمها إيه ???
Atheromatous plaque

ال atheromatous plaque دي عبارة عن Proliferating endothelium
Proliferating smooth muscle cells

ومعها Macrophages مليانة fats

الحتة دي ,,

هتخلي ال Lumen بتاع ال blood vessel يبقى ضيق

مش كده ؟؟

وكمان ,, ممكن يحصل عليها thrombosis وتعمل ال blood vessel occlusion

لو خدتوا بالكم ,,

atherosclerosis is an inflammatory process

حد خد باله ؟؟

It is an inflammatory process

Macrophages and cytokines

السؤال بقا اللي بي طرح نفسه ,,

إيه اللي بيخلي ال cholesterol يعدي sub intima ؟؟

We have no idea

إيه اللي بيخلي ال cholesterol يسبب ال Lumen ويعدي sub intimal ؟؟

We have no idea

لكن ,,

حطينا risk factors

Risk factors طالما مش عارفين السبب

بيقسموها إلى :

Exogenous •

Endogenous •

Exogenous risk factors

وال endogenous risk factors

وال exogenous risk factors

ليها اسم ثاني ,, بيسموها reversed

يعني العيان ممكن يتحكم فيها ,, فاهمني ولا لا ؟؟؟

إيه بقا ال exogenous risk factors اللي ممكن العيان يتحكم فيها ؟؟؟

قالك : بص ,, sedentary life (اللي هو مبي لعبش exercise)

قاعد Maximum بيلعب في مناخه بس

دي اسمها sedentary life

رقم اتنين smoking

بيدخن ,, دا بيزود ال risk factors of atherosclerosis

ليه ؟؟؟

We have no idea

High fatty meals

واحد عمال يُلْغ (بياكل يعني) طول ما هو قاعد
يعني تخيل واحد قاعد مبيعلمش مجهود ,, مبيعلبش رياضة
وبياكل بكميات كبيرة وييشرب سجائر
واضح؟؟

طيب إيه personality؟؟؟

anxious , ambitious

اللي هو تلاقيه طول ما قاعد ,, عمال بيهز في رجله

العصبي

أيوة ,, بالطبط كده البني آدم العصبي ,, اللي أهله يمسكوا التراييزة ,, كفاية يا ابني الرز بيقع
عارفين هذا الكائن؟؟؟
تخيل معايا هذا الكائن ,, بيقا قاعد على المكتب ,, وظيفته إنه يُلْغ ,, بيلعب في مناخيره بس
ومن النوع العصبي
أعلى incidence ل ischemic heart disease
In doctors , lawyers and business men
أعلى نسبة ,,
ال doctors وال lawyers وال business men

حاجة كمان ,, و لو إن الكلام ده عليه كلام بردو

ال Infection

بصوا يا أولاد ,,

اللي حصل : إن فيه واحد فرنساوي جه على عيائين ماتوا من Myocardial infraction
وجه على الحتة اللي فيها atherosclerosis
وعملها culture
طلع معاها Chlamydia ال Organism
فقالك : يس ,, atherosclerosis is infection
وفضلنا زي الهبل وراه ,, بنعالج ال atherosclerosis ب anti biotics لمدة سنتين

اتضح بعد كده ,, إن القصة

إن العيان عنده atherosclerosis ,, ال Chlamydia ماشية في الدم
لقت حتة ناشفة لزقت فيها

لكن مش هي السبب يعني

لكن هي محطوطة من ضمن ال theroies
دي كلها exogenous

ال endogenous

الحاجات اللي أنا مقدرش أتحكم فيها ,, مقدرش أغيرها irreversible

Age

تقدر تغيره !!!؟ دا endogenous

فوق سن الأربعين ، عادةً يكون فوق سن ال 40

ال sex

⊕ males للأسف

هو بصوا يا أولاد ، ، ال males أكثر من ال females قبل ال Menopause
عشان فيه عيال مبتفهمش كويس ، ،

لغاية سن الأربعين ، ، اللي هو سن ال Menopause بتاع ال females
ال males أكثر من ال females

بعد ال Menopause

بنبقا equal

راجل لراجل ☺ خلاص بقا

بعد ال Menopause

ليه ؟؟؟

لأن ال estrogen << is protective against atherosclerosis

جديدة لانج ، ،

لو سمحت يا دكتور ، ، ممكن حضرتك تعملنا جدول مذاكرة للجراحة ☺

اللي جاي يقولك دي مراجعة جراحة ، ، زي الفل ☺

أنا هقولك النظام بتاع المذاكرة ، ، لكن مقولكش حط يومين لكذا ، ، ويومين لكذا ، ، ويومين لكذا
بصوا يا أولاد ، ،

فيه ناس بتذاكر ببطء

بس بيحتاج مرة واحدة

يعني ممكن يذاكر ال say ال cardiology

يأخذ معاه خمس أيام ، ، بس هي مرة واحدة

يا بني آدم أنا بضرب مثل بلاش غباء

وفيه واحد يذاكر ال cardiology كله في يومين

بس دا بيحتاج مرتين ، ، لأنه بينسى بسرعة

فيه فرق بينكم وبين بعض ، ،

في قدرة التحصيل

فلما حد بيحطلكم جدول بيحصل حاجة من الأتي :

يا إما بحط جدول مبجح في الوقت

فبالتالي الواد اللي بيخلص في يومين ، ، يعني أنا حاططه ال cardiology خمس أيام

خلص في يومين ، ، يأخذ الثلاث أيام أجازة

في حين إنه المفروض يذاكر مرة ثانية
ويتاع الي بذاكر ببطء ,, لو أنا حاططله خمس أيام
وهو خلص في سبع أيام ,, بجيله اكتتاب

وإنتوا عيال تافهة

يعني إيه ؟؟

حطلنا جدول ,, حطلنا جدول ,, حطلنا جدول

يتحطلكم جدول

يا بشمهندسين ,,

إنتوا عيال بيتضحك عليكم بكلام فارغ ,, وتبقى عارف إنه بينضحك عليك
بس بتبقى سعيد

يقولك : مخطوط لنا جدول مذاكرة

أقسم بالله ,, ما فيه واحد منكم مشي على جدول
في الي اتحطله طول السنين الي فاتت

وأي واحد فيكم بيتدي في الجدول ,, على نص الجدول ,, الجدول بيقع

وبرضو ,, الي أنا مش قادر أستوعبه يا أولاد ,,

الي أنا مش قادر أستوعبه ,, إنتوا ليه ,, ليه ,, مٌصرين على إنك تعيد نفس الغلط

وتعيد نفس الغباء ,, وليه مصر على إن الناس تضحك عليك

وتبقى سعيد إن الناس تضحك عليك ☺

يعني إنتوا بتحبووا إن الناس تضحك عليكم ؟؟؟!!!

إنتوا وصلتوا لمرحلة من التافهة ,, بحيث إن الناس بقت بتضحك عليكم بحاجات بسيطة جداً

يعني إيه ؟؟

إنت بتبقا عايز ,, لما تيجوا تقعدوا عشان تختاروا الدكتور الي هتأخدوا معاه

قالك : المادة حلوة وسهلة وبسيطة

لكن الي يقولك : المادة صعبة وثقيلة

تقول : لا ,, دا قفلني محتشش بيه ,, دا قفلني

ليه الي بيكلمكم بصراحة ,, أو بيتكلم معاكم هما يرضي الله

مع إنك عارف كويس أوووي ,, إن الي بيقولك : المادة صعبة ,, إنت عارف إن الباطنة صعبة

يقولك : لا

وفيه ناس ,, sadism

يقولك : أنا عايز الي يضربني ,, أنا عايز الي يشتمني ,, يصبحني بعلاقة ويمسني بعلاقة

أنا مبقتش فاهمكم

والله يديله الصحة أستاذي الكبير الدكتور الفطاطري ,,

قالي : يا ابني الطلبة Schizophrenic

قولته : إزاي يا بيه ؟؟؟

قالي : بص ,, هو بيكلمك بشخصية ,, ويطلع بره بيتكلم بشخصية ثانية خالص
تلاقيه قاعد بيقولك : عايزين نخلص
فتروح إنت مدي جزء كبير

يطلع بره يقول : شوفت بيكروت إزاي (بيشرح بسرعة يعني)
هو نفسه

تقوله : مش إنت قولت عايزين نخلص
يقولك : مش كده

تدي براحه ,,
يقولك : إحنا هنخلص في أم السنادي ولا أم السنة اللي جاية !!!

حكاية جدول ومش جدول ,,
إيه ده !!! في سنة ستة وعابز حد يحطلك جدول ,, يا إلهي ,, دا أنت لو وصلت للمرحلة دي
المفروض متقعدش أدامي أصلاً
دا أنت بقيت في سنة ستة يا راجل ,, وعابز حد يحطلك جدول
يخرب بيت التفاهة اللي إنتوا فيها ,, دا إيه التفاهة اللي إنتوا فيها دي !!!
لغاية دلوقتي عابز حد يجدولك إنت هتعمل إيه ؟؟؟
ماشي ,, تقولي : نظام المذاكرة إزاي ؟؟
لكن ,,
حطلي جدول ,, يا أختي ,, واضفرلك شعرك ,, وأحطلك ساندويتشاتك في شنطتك ☹

يا ولا ,, angina
فيه endogenous و exogenous
ال endogenous << ال age وال sex
ال age ,, عادةً فوق سن الأربعين
ال sex ,, قولنا لغاية ال menopause ال males أكثر ,, بعد ال menopause نبقى زي بعض

الحاجة الثانية
غير ال age وال sex
قالك : Hypertension و Diabetes
دول risk factors
أنا مش عابز الكلام اللي تحتهم ,, أنا عابز بس عناوين ,, Hypertension و diabetes
Age and sex
بس في ال age وال sex اكتب الكلمتين اللي قولناهم
متكتبلوش في ال risk factor << ال age و sex وبس

طبيب ,,
فيه حاجة اسمها familial dyslipidemia

It is a risk factor for atherosclerosis

ال uric acid العالي

associated with high incidence of atherosclerosis

Why

We have no idea

myxedema و nephrotic syndrome

ليه nephrotic syndrome

عندهم Hyperlipidemia

معايها يا أولاد ولا لا

الحاجة الثانية

ليه Myxedema

عشان ال cholesterol بيتقيا عالي

إنتوا عارفين إن thyroxin هو اللي بيكسر ال cholesterol

فكل دي risk factors

Exogenous and endogenous

ال exogenous ممكن أغيرها

ال endogenous مقدرش أغيرها

طيب

clinical pictures بقا

العيان اللي عنده angina ، أو العيانة اللي عندها angina يشتكي بيايه clinical pictures

Symptoms

Pain

حلو ، وأي pain لازم بيتعمله analysis

ال cause of pain

سبب ال pain في العيانيين دول ، إن لما الدم اللي رايح لل Heart قليل

ال heart هيلجاً لل anaerobic metabolism

تطلع mediators

زي lactic acid ، kinine ، adenosine

ال mediators دي بتعمل irritation لل sympathetic fibers

ال supplying ال heart

وتعملك ال pain

ال site بتاع ال pain هيبقا فين

Pericordial pain ,, Retrosternal
معايا يا أولاد ولا لا؟؟

ال nature of the pain ???

Compressing, squeezing, heaving pain

يعني إيه؟؟

بص هنا يا ولا ,, العيان يقولك : صدرك يبطق ,, حد دايس على صدري ,, صدري بيتعصر

stabling pain أو stitching Very rare إنه يقولك :

ميقولكش : لا شكشكة ,, ولا خبطات سكينه

stabling أو stitching : It is very rare إنه يقول :

Almost impossible

يعني

compressing, squeezing, heaving pain, crushing pain : هو هيقولك :

character of the pain أو nature of the pain

إيه اللي يزود ال Pain ???

Physical ,, emotion stress ,, sexual intercourse ,, (GIT على ال) heavy meals ,, Exercise

exertion ,, أي حاجة تزود ال Load على ال Heart ,, تزود ال quality

إيه اللي يقلل ال pain ???

Rest and nitrates

فيه نقطتين هنا مهمين ,,

relieved by rest or nitrates always indicates angina << chest pain اسمع كده ,,

True ولا false ???

false

False ليه ???

Nitrates وبال rest relieved بيبقا ,, esophageal spasm لأن فيه

MCQ في ال always كلمة

Always is always wrong

Never is never right

MCQ يعني كلمة always ,, لقيتها في جملة

يبقا غلط

MCQ never ,, لقيتها في

يبقا غلط

Never is never right

يعني غلط بردو

Always is always wrong

يعني غلط ☺

any way المهم

واضح ???

الحاجة الثانية بقا ..

إن فيه نوع من ال angina ال pain بيبقا relieved مع العيان يكمل ال activity

بيسموها walk flow angina (تقريباً سمعتها كده)

We have no idea in mechanism

لكن ..

فيه عيان ماشي .. يجيله chest pain

لو كمل مشي .. ال pain يروح

اسمها walk flow angina

واضح ؟؟

طيب ..

ال pain بيسمع فين ??? refered فين ???

في ال shoulder وال neck وال Jaw

خلي بالك ..

هيروح لل neck وال jaw وال shoulder << especially ال left

مش << always left

يعني ممكن يروح لل right

بيروح لل medial side of the arm

وال Medial side of the forearm

وال medial two fingers

وبيروح لل epigastrium

معايا يا أولاد ؟؟

السؤال بقا ..

ركزوا معايا كده .. هل فيه حاجة ثانية ممكن يشتكي بيها العيان غير ال chest pain ??? عيان عنده angina ???

أه ..

يشتكيلك ب dyspnea

ما هو ممكن ال ischemia تخليه مش قادر ي contract كويس

يعمل transient << lung congestion

يعني يشتكيلك ب dyspnea تقعد عشر دقائق

الحاجة الثانية ,, غير ال dyspnea
يمكن يشتكيك ب palpitation << arrhythmia
ال ischemia بتعمل palpitation << العيان يشتكي من arrhythmia

دا ممكن يجيلك ب syncope ولا إيه ؟؟

ما إحنا لسه قايلين

صح ؟؟

يمكن ال pain يعملهم vagal activation
يعمل nausea and vomiting

بس كل ال manifestations دي ممكن تحصل من غير pain على فكرة
ويسموها angina equivalent

ويسموها إيه ؟؟؟

Angina equivalent

يعني ممكن عيان ال angina يجيلك ب syncope

يشتكي من syncope وميجبلش سيرة ال pain

إلا إذا إنت سألتته

فاهمين ولا لا ؟؟

ممكن العيان يجيلك بال palpitation

يجيلك بال dyspnea

يجيلك بال nausea and vomiting

وميجبش سيرة ال pain إلا إذا إنت سألتته

يسموها angina equivalent

وممكن يجيلك بحاجة لطيفة أووووي

حاجة اسمها أنجور أنيماي ,, the sense of near death

اللي هو اللفظ الي بيقوله عيان القصر العيني : **أنا هُوت يا دكتور**

على فكرة شوفت الموضوع ده typical كان عيان جاي يوم الجمعة الإستقبال ,, ومدي history of eating

وحاسس بحرقان في صدره ويرجع ,, كان عنده سبعين سنة ,, ومبيدخنش ,, وبيقولي : أنا هُوت يا دكتور

مجرد ما سمعت لفظ أنا هُوت يا دكتور

علطول عملته ECG ,, وطلع عنده extensive MI

والحمد لله دخل الرعاية وخرج منها بعد كام يوم ,, صحيح ال ejection fraction بتاعه مكانش عالي

بس الحمد لله إن الواحد كان مَرَكز في اللفظ ده ,, أنا هُوت يا دكتور ,, ونرجع مرة ثانية للدكتور محمد الشافعي

اللي هو اللفظ الي بيقوله عيان القصر العيني : **أنا هُوت يا دكتور**

تقوله : **يعني إيه ؟؟؟**

يقولك : تعبان

تقوله : **ما أنا عارف ,, حاسس بإيه ؟؟؟**

يقولك : موت

تقوله : يعني إيه ؟؟؟

يقولك : مووووت ,, حاسس إني تعبأن مووووت ,, مووووت يا دكتور ,, مش فاهم !!!

هو كده عيان القصر العيني ,,
sense of near death
اللي بيسموه أنجور أنيماي

وعلى فكرة ,,
اللي وصف ال angina دكتور اسمه هيردين
فاكرين هيردين نوديول
الدكتور ده جاله angina
هو actually كان myocardial infarction مش angina
وكان وهو عنده ال attack عمال بيكتب
أنا حاسس بكذا ,, وحاسس بكذا ,, وحاسس بكذا
عشان كده to honour this doctor
أي كتاب << textbook cardiology
لما تيجي على ال angina
هتلاقي فيه كلام مكتوب italic (يعني مايل)
يعني السطر مايل ,,
مكتوب الدكتور هيردين
وبعدين بيتدوا في ال angina

الحاجة الثانية ,,
بصوا يا أولاد ,, ال sense of near death
دا إحساس العيان مبيقدرش يوصفه
محدث بيحس بالإحساس ده إلا اللي كان فعلاً قريب من الموت
اللي كان فعلاً في موقف قريب من الموت هيفهم أنا أقصد إيه
اللي هو بتلاقي قلبك مقبوض ,, وحاسس إنك بتتخفق ,, وحاسس شريط حياتك عمال يلف أدام عينيك
دا إحساس محدش يعرفه إلا اللي جربه

وأنا قولتلكم ,, أنا جربته وجربته فين
المهم بغض النظر

دي ال symptoms
ندخل بعد كده على ال signs
فيه مشكلة في ال signs

The most common finding on angina patient during the attack
Is nothing

عيان ال angina ممكن تفحصه during the attack

completely normal

متلاقيش فيه حاجة

لو ال ischemia في حنة صغيرة ,, مفهوم ؟؟

يعني لو العيان عنده ischemia في حنة صغيرة ,, ولا الهواء

متلاقيش ولا الهواء

الهم شوية tachycardia عشان ال pain

مفهوم ولا لا ؟؟؟

لكن ,,

ممكن ألاقى فيه إيه بقا ؟؟؟

general examination Ischemia حجمها كبير وفحصت

sweaty من ال anxiety

وتلاقي عنده arrhythmia

crepitation لو عنده congestion

صح ؟؟

evidences of the underlying cause ممكن تلاقي عليه

Xanthelasma يعني تلاقي

مفهوم ؟؟؟

لكن ,,

heart أفحصه during the attack

S3 ممكن تسمع

فاكرين S3 ؟؟؟

increased blood flow from the atrium to the ventricles سببها

أو flappy myocardium

إمتى ال heart يبقا flappy ؟؟؟

Heart failure

و ischemic heart disease

Mitral regurge وممكن تسمع

papillary muscle dysfunction نتيجة

مش خدتوا حاجة اسمها papillary muscle dysfunction !!!!!

عارفين يا أولاد ال papillary muscle ولا لا ؟؟؟

اللي هي ماسكة في ال cusps

المفروض إنها contract عشان تشد ال cusp لتحت

عشان ميقبش في ال atrium

لو فيه ischemia في ال papillary muscle

هيحصل contraction ???

لا،

فال cusps يفتح لفوق

ال mitral يفتح لفوق ويحصل regurge

ويعمل lung congestion

فمممكن تسمع S3

وممكن تسمع Papillary muscle dysfunction

أوووووووك

طيب،

in between

إذا كان العيان during the attack ممكن يطلع Normal

يبقا In between ???

Normal

أو تلاقي evidences of the cause

تلاقي Aortic stenosis ،، Xanthelasma

واضح؟؟

لا ال symptoms ولا ال signs حد هيسألك فيهم

هو يجبهملك cases أه

يعني يجبلك العيان بيشتكى بكذا،، كذا،، كذا

لكن مش هيقولك : ال symptoms بتاعت ال angina إيه ولا ال signs

لكن نيجي بقا للكلام المهم

ال Investigations

ال Investigations دا الكلام المهم

فيه during the attack << investigations

وفيه In between the attacks << investigations

جالي عيان في الطواريء دلوقتي

عنده angina

ببشتكي من chest pain إيه ال investigations اللي هتطلبها من الممرضة ???

حاجتين :

• ECG

• Cardiac enzymes

أي chest pain

عيان chest pain ،، angina ال suspect ،، هتطلب ECG و cardiac enzymes

دول لازم يتعملوا

cardiac enzymes ال

هتطلع Normal

ليه؟؟؟

necrosis مفيش

أومال عملتها ليه أصلاً؟؟؟

To exclude myocardial infarction

واضح؟؟؟

ECG هيووريك إيه بقا؟؟؟

بصوا لي هنا ☺

ال ECG هيووريني إيه ..

ECG في عيان ال angina هيووريني ST segment depression

و T wave inversion

صح؟؟؟!!!

مش خدتوا ال ECG يا أولاد؟؟؟!!!

هتلاقي ال ST segment << depression

وال T wave << inversion

لكن ..

فيه نوع من ال angina بيعمل ST segment << elevation

و hyperacute T بيسموه Prinzmetal's angina

وده هنتكلم عنه إن شاء الله

ال Prinzmetal's angina بيكون سببها coronary spasm

ودي بتعمل ST segment elevation مش depression

لكن ..

معظم حالات ال angina

بتبقا ST segment depression

وال T wave << Inversion

ممكن ال ECG

بيقا arrhythmia

مش كده ولا إيه؟؟؟

فيه بقا مشكلة صغيرة .. ركز معايا لو سمحت

فيه حاجات تانية بتعمل ST segment depression

يعني مثلاً ال digitalis بيعمل sagging

cardiac hypertrophy ال bundle branch block ال

حتى إنتوا بتسموها في ال ECG

Strain pattern

مش كده ولا إيه ؟؟؟ وهنأخذ ال ECG مع بعض إن شاء الله

لكن ،،

مبدئياً ،، يعني مش بس ،، ال angina بتعمل ST segment depression

فبقا عندي مشكلة

إيه المشكلة ؟؟؟

chest pain جالي عيان ،، عنده

Hypertensive and diabetic

أووووك ،، سنه 45 سنة

وداخل الطواري ب typical chest pain

Retrosternal, squeezing pain

أووووك

نتراتيه nitrates

وقبل ما نديله ال nitrates عملنا ال ECG

T wave inversion ال ST segment depression وال

قولت لزميلي دي angina

قالي : أسف ،، دي esophageal spasm

قولته : وال ST segment depression !!!

قالي : ما هو Hypertensive ،، عامل cardiac hypertrophy

مممكن تكون ST segment depression

بتاعت ال cardiac hypertrophy

فاهمني ولا لا ؟؟

واضح ؟؟؟

فبقت عندي مشكلة ،، إن فيه عيان مقدرش أعتمد فيه على ال ECG

طيب ،، وإيه الحل ؟؟؟

ECHO during the attack قالك :

يعني أنا عملت ECG

لقيت ST segment depression ،، اتخانقت أنا وزميلي

أنا بقوله angina وهو بيقولي : لا

ECHO نعمل

المفروض في ال ECHO ال heart بيعمل كده

طيب ،، لو عملت ال ECHO ولقيت حته مبتتحركش ،، فالحته دي تقولك : إن عنده angina

بيسموها regional wall motion abnormality

اسمها إيه؟؟

Regional wall motion abnormality

So, ECHO

during the attack ممكن يتعمل

لو ال ECG مفادكش أوووي

لكن مش روتين

cardiac enzymes وال ECG ال

واضح؟؟

مفهوم؟؟

It is not a routine to do ECHO during the attack

طبيب ..

مشكلتنا في العيان in between

يعني جالي عيان في العيادة ..

بيقول : يا دكتور .. أنا جالي chest pain أول إمبارح

Retrosternal بيسمع في ال shoulder

Typical angina

أول مرة؟؟؟

قالي : والله جاتلي 3 .. 4 مرات قبل كده وكنت بطنشه

طبيب .. والحل؟؟؟

لو عملته ECG دلوقتي هيطلع normal

الحل في الموضوع ده ..

واحد .. إنك تعمله Holter (يعني تعمله رسم قلب على مدى 24 ساعة عشان يلقط إذا كان حصل فيه ischemia ولا لا؟؟ زي ما عملنا

في ال arrhythmia)

مش كده يا أولاد ولا لا؟؟

لكن ..

المشكلة الحقيقية في الموضوع

إن ممكن attack متجيش during الأربعة وعشرين ساعة

طبيب .. والحل؟؟؟

يبقا غير ال Holter

نعمله exercise ECG

نجرّيه .. ندخله في ال attack

مفهوم يا أولاد ولا لا؟؟؟

بصوا لي هنا يا أولاد عشان تفهموها الله يرضى عليكم

عارفين المشاية ,, روبي ,,
مش لازم مشاية يا بابا ,, ممكن عجلة

فالفكرة في الموضوع ,,
إن أجري العيان على المشاية ,, وهو يبجري عليها
بنحطه electrodes
ونوصلها بجهاز رسم القلب

يعني بعمله رسم قلب وهو يبجري
وبحط جهاز بقيس بيه الضغط
تمام ؟؟؟
كل 3 دقائق ,, المشاية بتزود سرعتها
كل 3 دقائق ,, دا اسمه بروس بروتوكول

واحد اسمه بروس (زي بروس ويلس) مسمعتوش عنه
يولع ,, لكن ما علينا
بروس بروتوكول إن كل 3 دقائق نزود السرعة
وتخلي العيان يبجري على المشاية
وهو يبجري على المشاية ,, لازم نقيس ال blood pressure
ال Heart rate ,, ونبص على ال ECG
مفهوم ولا لا ؟؟؟ واضح ؟؟؟

إمتى أعتبر العيان ده angina ؟؟؟

لو توفر اثنين من ثلاثة
• أولاً هتلاقي ECG changes في صورة ST segment depression أو arrhythmia
• اثنين ,, إنه يحصله chest pain وهو يبجري
• ثلاثة ,, إنه يجيله Hypotension وهو يبجري
خلي بالك ,,
المفروض لما أجري الضغط يعلى ,, مش كده ولا إيه ؟؟ مع ال exercise
كونه يحصله Hypotension يعني جاله ischemia
قللت ال cardiac output

لو توفر اثنين من الثلاثة
يبقا العيان ده ischemic
Which means ECG changes, hypotension or chest pain
اثنين من ثلاثة ,, مينفعش واحد
مينفعش واحد
واضح ؟؟؟ إن شاء الله

أقوم أجهز عشان عندي آخر نبطشية جراحة في المستشفى كمان نص ساعة
وربنا يعديها على خير بإذن الله ,, الدقيقة 48 بعد ساعة

ورجعنا بعدها بكام يوم ,, بعد نبطشية الجراحة الطّحن ,, بس الحمد لله خلصت الجراحة ☺
نكمل شويتين بقا بإذن الله

طيب ,,

سؤال ,, لو العيان ده Normal

إمتى أوقفه ,, أقوله إنت normal ???

لما نوصل لل target heart rate

ال target heart rate هو 220 ناقص ال age

220 ناقص ال age

يعني العيان الي سنه 40 سنة

ال target heart rate بتاعه كام ??

180

هفضل أجري العيان لغاية ما يوصل ال heart rate بتاعه 180

وصل لغاية 180 من غير ما يجيله chest pain

ومن غير ما يحصل ECG changes

ومن غير ما يجيله hypotension

أقوله : اتكل على الله ,, إنت زي الفل

لو وصل لل target heart rate

الي هو 220 ناقص ال age

إحنا قولنا الكلام ده يا أولاد

لكن ,,

فيه عيان مقدرش أجريه ,,

أنا مقدرش أعمله exercise

مين العيان الي مقدرش أعمله exercise ???

عيان already عنده ST segment depression

عيان already بيأخذ digitalis ,, عنده AF

يعني عيان عنده arrhythmia

وبيأخذ digitalis

وال digitalis عامله ST depression كمان

هَجَرِيه ليه ده ??

إيه العلامات الي هطور عليها ,, ما هو already عنده arrhythmia

وعنده ST segment depression

أجريه ,, عشان أدور على إيه !!!

فاهمني ولا لا ???

عيان already عنده ST segment depression
مينفعرش يجري
مش هعرف أجريه أعمله exercise ECG
مش كده ولا لا ???
ما هو already عنده ST segment depression

طيب ,,
العيان ده يتعمله إيه ???
تعمله Exercise ECHO بقا

العيان اللي عنده already ST segment depression
زي مجموعة ال bundle branch block ,, cardiac hypertrophy
الي بيأخدوا digitalis
دا نعملهم exercise ECHO
يعني هجريه ,, بس مش هبص عليه بال ECG
هبص عليه بال ECHO

إسمه Exercise ECHO
العيان المفروض وهو بيجري
ال contractility عمالة تزيد
لقت فيها حته ال contractility بتقل ,, يبقى الحته دي ischemic
دا اسمه exercise ECHO

إمتى بنعمل Exercise ECHO ???
لما مقدرش أعمله Exercise ECG

فيه عندي مشكلة كمان ,,
فيه عيانيين منقدرش نجريهم ,, زي عيان عنده Heart failure
هجريه دقيقة ,,
هيقولي : بس

إيه يا عم جالك pain ???
هيقولك : لا dyspnea

عيان عنده Lower limb ischemia
هيجري على المشاية ,, هيجي بعد نص دقيقة يقف
تقوله : جالك chest pain ???
يقولك : لا رجلي

عيان obese
عيان عنده amputation في ال Lower limb ,, هيبقا صعب يجري برديو

عيان عنده aortic stenosis ,, لأن ال aortic stenosis

لو جريته << ممكن death

ال aortic stenosis من ضمن ال complications بتاعته sudden death

أصل فيه exertion

في عيان مش هينفع يجري ,,

Aortic stenosis , cardiac disease, lower limb ischemia, amputation of lower limb

طيب ,,

أعمله إيه ده ???

بنعملهم حاجة تانية ,, بصوا لي هنا وركزوا معايا ,,

بنجريه وهو على السرير !!!

يعني إيه ???

هو أنا كنت بجريه ليه ???

عشان أزود ال heart rate وأزود ال blood pressure

فأزود ال demands فتبان ال ischemia

صح ???

طيب ,, ما نعمله tachycardia وهو نايم على السرير

نعلقه دواء اسمه Dobutamine

يعمل tachycardia والعيان نايم

وهو يبص عليه بال ECHO

هعلقه Dobutamine وأزود ال dose

وأشوف بال ECHO

المفروض ال contractility تزيد

وال Heart rate بيزيد

لقيت ال contractility في حته ابتدت تقل ,,

يبقا ischemic

مفهوم ولا لا ???

دي يسموها pharmacological exercise

يعني أنا جريت العيان بدواء

هو مجريش على المشاية ,,

الدواء هو اللي جراه

أو توريه صورة روي ,, أيهما بيعمل tachycardia

وال tachycardia هتعملك Ischemia

روي حطاها على السقف وخليه نايم على السرير

Severe tachycardia

Severe emotion stress

Ischemic heart disease

بس أحياناً دي خطر ,, very dangerous
يمكن تدخله في myocardial infarction من الحسرة

حد شاف كاثارين زيتا جونز

حرام

مين الي قال حرام دا !!!

مين الي قال حرام ???

هو صح عنده حق ,, لكل منا سقطاته

المهم يعني ,, نرجع لكلامنا

قصدك : حرام الي بيتعمل فينا ,, ولا حرام إننا نتكلم في الموضوع ده !!!
الأثنين صح ؟؟ يقولك الأثنين يعني مش حاجة معينة

المهم ,,

هو الجو بيفرق ؟؟ يعني هل الجو ليه تأثير على الموضوع ده

الطقس ؟؟ يعني هل الجو هناك هو الي بيخليهم كده !!!

يعني إحنا لو خدناكم ودناكم هناك ,, وقعدناكم سنتين هترجعولنا كده ؟؟؟!!

هيجصلكم Mutation ؟؟؟

لا ,, الأجانب هما الي هيجصلهم Mutation

بصوا يا بنات ,,

أهدر دمه ,, ولا ليا دعوة بيه

ولو طلع سليم ,, تبقوا إنتوا بنات معندكوش دم

دا يتسحل يا بابا ,, أنا الي اتكلم بس يا حيوان

محدث يتكلم غيري أنا ,, بس يا حيوان

بصوا معايا ,,

exercise by drug ال

اسمه Pharmacological exercise test

ودا في العيان الي مبنعرفش نجريه

يبقا العيانيين الي مش عارفين نعملهم ECG ,, اتصرفوا

عملنا Exercise ECHO

وفيه pharmacological exercise ECHO

فيه حاجة بديلة لل ECHO ???

أه ,, إسمها isotopic scanning

استخدام النظائر المشعة

مادة اسمها ثاليوم ومادة اسمها تكنشيوم (Technetium 99 & Thallium 201)

ولو إننا بقينا بنستخدم تكنشيوم ,, الثاليوم مبقاش يستعمل

بقينا نستخدام ال technetium

المادة دي إنك تجري العيان ،،
على المشاية ،، واضح يا دكاترة ؟؟
لو قالك : أي

Intravenous الحقنه المادة المشعة دي
المادة المشعة دي هتمشي في الدم
ماااشي يا أولاد ,,
المادة المشعة دي هتمشي في الدم
تهوصل لل coronaries

ال heart يأخذها
يأخذ التكشيام ,, ال Heart نفسه بقا مشع
فيروح مصور العيان ب Gamma camera

ال Gamma camera دي بتأخذ sections في ال heart
زي ال CT

ال Heart عامل زي البطاطساية من جواها فاضي

لو خدت فيه section هيطلع إيه ???

دواير
هتطالع دواير ومن النص فاضي
ماااشي
دوائر وفي النص فاضي

هتصور هیبقا المنظر کده
لو صورت ولقیث حتة ناقصة مش مشعة
بقا فیها Ischemia

سيب العيان مستريح لمدة ساعة
وصوره ثاني ,, بعد ما استريح
هتلاقي الحثة دي ملت
الحثة دي كانت Ischemic ,, مكش واصلها دم
فمخدش المادة المشعة ,, فمش مشعة
أنا ريحت العيان ,, فوصل للجزء ده دم وهتبقا مشعة

يقولك : reversible cold spot

اسمها ایہ ؟؟؟

Reversible cold spot
cold spot ما هي كون إنها مش مُشعة ,, اسمها
كون إنها رجعت Normal بعد ما العيان استريح
reversible cold spot سموها
أووووك

خدوا بالكم ..

radio isotopic scanning أعمل

After exercise

أوب drugs (Dobutamine برديو)

أو دواء ثاني اسمه داي بريدامل هقولكم عليه بعد شوية

واضح؟؟ إن شاء الله

مفهوم يا أولاد ولا لا؟؟؟

الحاجة الثالثة بقا ..

coronary angiography إنك تعملك

coronary angiography إنتوا عارفين ال إننا نخش بأسطرة من ال femoral artery

coronaries على ال aorta

ونحقن صبغة وبيان أدامنا ال coronary arteries

معايا يا أولاد ولا لا؟؟؟

يا بشمهندسين؟؟؟

ال Investigations دي

coronaries ال بتوريلك ال coronaries بتشوف ال coronaries بعينك

coronaries ال بتشوف بعينك

وتشوف إذا كان ضيق ولا لا؟؟ والضيق فين؟؟؟

ومقدار الضيق ده أد إيه؟؟؟ هل 70 % ، 80 %

مفهوم ولا لا؟؟؟

coronary angiography ال

Is diagnostic tool

ملوش حل

بس هو سؤال .. مش دا invasive؟؟؟

يعني ليها complications

femoral artery ال وأنا داخل في ال

Hematoma ما أنا ممكن أعملك

Lower limb Ischemia ممكن أعمل في ال

Aorta الأسطرة اللي بزقها جوا ال

Injury لل wall بتاع ال Aorta (dissection) ممكن تعمل

Injury لل wall بتاع ال coronaries ممكن تعمل

يعني ليها عيوب

السؤال ..

أعملها إمتي؟؟؟

inconclusive << other investigations أولاً لو ال

Exercise ECHO وملش قادر أحلف ده ischemic ولا لا

ال Other investigations إيه ؟؟؟

Inconclusive

أو لو ال other investigations
ورتك ,, إن فيه large area of ischemia

يعني إيه ؟؟؟

جالي عيان بيشتكي من chest pain
عملته radio isotope scanning

اللي هو المواد المشعة

ورطني إن فيه حته ischemic كبيرة

حته Ischemic كبيرة

هعمل أسطرة ليه ساعتها ,,

ما خلاص أنا شخصت إنه ischemic ؟؟؟ صح ولا لا ؟؟؟

طيب ,, إنت بتعمل أسطرة ليه ؟؟؟

عشان تحدد ال Line of treatment

الحته ال Ischemic الكبيرة مش هتعالج medical

يا surgery ,, يا أسطرة

عشان أخذ ال decision ,, لازم أبص على ال coronaries

هل هي هتعالج surgical ولا أحطها دعامة

فاهمين ولا لا ؟؟؟

يبقا القرار اللي إنت تعمل coronary angiography

ال decision for coronary angiography بيعتمد إن ال other investigations << are inconclusive

أو ال Investigations ورتك إن فيه large area of ischemia

أو العيان عنده Unstable angina

العيان اللي بجيله angina at rest

هتجريه ؟؟؟؟

هتقوله : هنجريك بالمشاية ,, ولا نعلقله دواء ,, نشوف بجيله infarction ولا لا ؟؟؟!!

عيان angina at rest

وقاعد ,, معناها إن ال coronary ضيق جداً

دا معناها إن العيان ده ,, لا يمكن إنه يتعالج medical

I have to go for surgery or intervention العيان ده

يبقا ال Indications إنك تخش ب angio

• ال unstable angina

• Large area of ischemia

• Other investigations are inconclusive

• أو failed medical treatment

Failed medical treatment
عيان مشخصه إنه angina
وإديته علاج medical ,, ومش بيستجيب
coronary angiography عمله
عشان نحدد هنحط stent ولا هنعمله surgery
عشان ال medical مش نافع
مفهوم ولا لا ???

يا بهوات لازم تبقوا عارفين ال Investigations بتتعمل إمتى
مش بس تعرفوا ال Investigations
لازم تعرفوا إمتى يتعمل ???

في Investigations تانية ???

فيه lap investigations
هعمل serum cholesterol و glucose و Uric acid و coagulation profile

ما أنا بدور على risk factors بتوع إيه ???

Atherosclerosis
مش كده ولا لا ???

فيه حاجات جديدة
بصوا يا أولاد ,,
بما إن الأسطرة invasive
ففيه دلوقتي CT angiography
وفيه MRA (magnetic resonance angiography)
ودول ليهم ميزة
ركزوا معايا ,, Non invasive
بيتحقن صبغة Intra venous
وتصور بال CT أو ال MR

لكن ,,

لغاية دلوقتي الصور بتاعتها مش very accurate
يعني الصور بتاعتهم هتبان زي ال coronary angiography
كأنك داخل بأسطرة وحقن صبغة
بس فيها مشاكل

بصوا يا أولاد ,, هقولكم المشكلة إيه ,, والي يفهمها يفهمها
واللي ميفهمهاش ,, إن شاء الله عنه ما فهمها
ال CT لما بتأخذ sections
إنت بتأخذ sections في ال coronaries معايا يا أولاد ولا لا ???
والكمبيوتر بيعملها reconstruction

ال treatment لعيان ال angina

Treatment for angina patient

بص معايا يا ولد ,,

ال treatment بتاع ال angina بيتقسم إلى مجموعات :

المجموعة الأولانية فيها general measures

وفيه medical treatment

وفيه Intervention (الي بيسموها coronary revascularization)

ال general measures

بص أنا هقولها ,, وإنتوا تقولولي بتفكركم بيايه ؟؟

Bed rest, mental rest, oxygen, diet

Mental rest ال

بندي العيانيين دول sedation

لأن ال emtion stress من ضمن ال precipitating factors

واضح ؟؟؟

بشمهندسين

ال bed rest

هنقله يستريح في السرير ؟؟؟

عيان جاي بيقولك : عندي chest pain ,, اكتشفت إنه angina

هقوله ريح في السرير !!!

In between the attack

هتأمره بال exercise

بس ال exercise هيبقا gradual

العيان مثلاً ,, بيمشي 500 متر يجيله pain

خلاص ,,

تقلوه : أنا عايزك يومياً تمشي 200 متر

يقولك : حاضر

يجيلك بعد أسبوع

تقلوه : أنا عايزك يومياً تمشي 300 متر لمدة أسبوع

يجيلك بعد أسبوع

تقلوه : أنا عايزك تمشي 400 متر لمدة أسبوع

يجيلك بعد أسبوع

تقلوه : أنا عايزك تمشي 500 متر لمدة أسبوع

يقولك : دقيقة واحدة ,, أنا لما تمشي 500 متر بجيلي chest pain

قوله : لا ,, مش هيجيلك
امشي بس

وفعلًا يمشي ,,

يقولك : دا مجاليش chest pain إيه اللي حصل ؟؟؟

ال exercise يا أولاد بيفتح ال collaterals

عارفين ال collaterals

بيحسن ال blood flow لل ischemic areas

ال exercise بيزود ال fibrinolytic activity of the blood

يعني لو أي thrombus اتكونت ,, الجسم يكسرها

وفي عيان ال angina عنده ال coronaries ضيق

ال exercise ,, كمان بيعمل حاجة مهمة جداً

فاكرين أنا قولتلكم ال athletes ,, ال heart rate بتاعهم وهما قاعدين بيبقا قليل

يبقا معنى كده إن العيان ده ,, ال gradual exercise

هتخلي ال heart rate بتاعه يقل

يعني ركز معايا

ال عيان كان ال Heart بتاعه 70

لما بيمشي 500 متر

ال heart rate بتاعه بيوصل ل 100 ويجيله chest pain

أنا هخليك تعمل exercise

ال Heart rate بتاعه بقا 60 في ال rest

هو كان بجيله ال pain عند كام ؟؟؟

100

هيطلع ال heart rate من 60 إلى 100

يعني هيمشي أكثر من 500 متر عشان يحصله chest pain

حد فاهم حاجة ؟؟؟

فال exercise بتحسن

بتخلي العيان بيتدي at low heart rate

وبالتالي can achieve more exercise

ويفتح لنا ال collaterals

ويزود ال fibrinolytic activity

مفهوم ؟؟؟

الحاجة الثانية ,, ال diet

المفروض العيان ميأكلش saturated fat

زي ما زميلتكم قالت ,, الي مقصود بيها السمنة
يعني يأكل بزيت
وأحسن زيت يأكل به ,, الزيت الي بيحتوي على omega fatty acids
Which is protective against atherosclerosis

الحاجة الثانية
إن العيان ده no salt in diet

الحاجة الثالثة
إن العيان ده يأكل خمس وجبات مش ثلاث وجبات
وتبقا وجبات صغيرة

يبعد عن ال coffee وال tea والكولا
لأن فيهم كافيين
ييعملوا tachycardia
مفهوم ولا لا ؟؟
يبقا اتكلمنا على ال mental rest وال bed rest وال diet

ما تيجي نتعامل مع ال risk factors بقا ,,
المهم ,,

هنتعامل مع ال risk factors
يعني إيه نتعامل مع ال risk factors ???
Stop smoking

الحاجة الثانية ,, control diabetes
Control hypertension
ولا إيه ؟؟؟
وتقلل ال cholesterol

هنقلل ال cholesterol إزاي ???

مش Statin بس
فيه مجموعة اسمها Statin دي بتمنع تصنيع الكوليسترول في ال Liver
فيه Atorvastatin وال Simvastatin
الأدوية دي بتقلل ال cholesterol وبتقلل نسبة ال Myocardial infarction
والأدوية دي ال statin
دي أشهر أدوية بنديها في عياني ال angina

عيبها ???
بتعمل myopathy ,, myostitis
وبتعللي ال Liver enzymes

فيه دواء ثاني اسمه cholestyramine
بيمسك في ال bile salts وبيمنع ال absorption بتاع ال fat
بس بيعمل fatty diarrhea

فيه مجموعة اسمها fibrates
دي بتقلل ال triglycerides

معايا يا أولاد ???
فدي أدوية بتقلل ال cholesterol
مش كده ولا إيه ?? واضح ??
الأدوية دي مهمة جداً
واضح ???
دي اسمها ال general measures

طيب ,,

??? What about the drugs

طبعاً مش هعرف اتعامل مع ال menopause
هتتعامل معاه إزاي ???
مش هقدر اتعامل مع ال age
مش هقدر اتعامل مع ال sex
صح ولا لا ??

الحاجات ال endogenous مش هقدر اتعامل معاها
مفهوم يا أولاد ولا لا ??

طيب ,,

عايزين نتكلم مع بعض عن ال Drugs
الأدوية اللي هنستخدمها في علاج ال angina تشمل الأتي :
أول دواء يطلع من بؤك : anti platelets
ال anti platelets بتقلل ال Mortality في ال angina
بتقلل ال mortality في ال angina
أوووووك

ال anti platelets بتقلل ال mortality في ال angina
معايا ???

السؤال بقا ,,

مين هما ال anti platelets ???

Aspirin

دقيقة واحدة ,, ثواني
الكلام مش هزار

ال Aspirin يشتغل إزاي ؟؟؟؟

يعمل inhibition لتصنيع ال prostaglandin
يعني يمنع تصنيع ال thromboxane A2
يعني يقلل ال platelet aggregation
مش كده ولا إيه ؟؟؟

ال side effects ؟؟؟

Bleeding and peptic ulcer
وكان بيعملك asthma
Bronchial asthma
مش كده ولا إيه ؟؟؟

على فكرة ..

من كام يوم كده كنت في الإستقبال في المستشفى ,, وبعد صلاة الفجر ,, دخلت حالة ومعاها أولادها بيزعقوا ويقولوا إن كان فيه دكتور زميلنا إداها حقنة غلط خلاها مش عارفة تأخذ نفسها ودا مش دكتور وكده
المهم يعني ,, سأنا الممرضة الي إديتها الحقنة ,, هي إديتها إيه ؟؟؟
قالت : كيتوفان

والعيانة أصلاً asthmatic

فلما روت البيت بعد الجلسة وبعد حقنة الكيتوفان ,, دخلت في status asthmatic
إنها unresponsive لل medication ولا salbovent ولا السوليوكورتيف ولا أي حاجة
طبعاً ال chest بتاعها كان tight جداً و wheezy
والعيانة Irritable جداً

ونقولها اهدي ,, طب اسمك ايه متردش وكنا مستغربين هي مبتردش علينا ليه !!!!! بس بعد شوية عرفنا الجهل وحش بصراحة

عملنا ال chest X ray و ABG (arterial blood gases)

المهم ال ABG بتاعها طلع فيه hypoxia و CO2 بيزيد
والعيانة داخله في CO2 retention ويمكن تدخل في narcosis
و respiratory failure

المهم كلمت نايب ال chest

عشان يبص عليها بردو

قال : دي محتاجة ICU للحالة دي

ومن العلامات ان الحالة severe إن العيانة متقدرش تكمل جملة كاملة

(لما كنا بنسألها اسمك ايه ,, مكنتش عارفة تجاوب علينا ,, الجهل وحش بصراحة ☹)

صحيح الواحد كان عارف المعلومة بتاعت ال NSAID ممنوع في عيائن ال asthma

بس لما تشوفها أدامك بتكون احساس تاني خالص

المهم

عشان دي غلطة للاسف ممكن كتير يقع فيها

في الإستقبال

اللي أعرفه إن العلبة ب 205 تقريبا

بصوا لي هنا ,,
اللي أنا عايز أقوله بس ,, الكلوبيدوجريل دواء غالي جداً بالنسبة للأسبرين
بس فيه معلومة recent شوية ,, مش أووووي يعني
هي بقالها سبع سنين
إن فيه ناس عندها Aspirin resistance

يعني فيه ناس بتأخذ الأسبرين ,, الأسبرين ميشتغلش عندهم
تمام؟؟

عشان كده دلوقتي ,, أي عيان angina بيدلوه combination
أسبرين معاه كلوبيدوجريل
مش أسبرين بس
أووووك

فيه study أثبتت إن فيه ناس كثير عندها aspirin resistance
combination is better than either alone

فيه antiplatelets ثاني؟؟؟

أيوة ,,
دواء اسمه تيروفيبان ,, أو اسمه في السوق أجراستات
الأجراستات أو التيروفيبيان بيقلل ال glycoprotein receptors
(block glycoprotein receptors) فيقلل ال aggregation

مش كان فيه يا أولاد glycoprotein receptors
وماسك فيها fibrin
وكان اللي بيزود ال aggregation ال ADP و ال prostaglandin
مش كده ولا أنا غلطان ؟؟؟؟

عايز تقلل ال aggregation؟؟؟
اقفل ال glycoprotein receptors ,, اقفل ال ADP ,, اقفل ال prostaglandin

ال glycoprotein receptors
بنقلها بدواء اسمه تيروفيبان
عيبه؟؟؟

IV
يعني مينفعش في عيائن ال angina ,, هديله ampule IV كل يوم
العيب الثاني 1700 جنيه

التيروفيبان مبيتبعش في الصيدليات
لأن التيروفيبان بيتباع في المستشفيات بس

الأجراسات أو التيروفيان غالي جداً
الأمبول ب 1700 جنيه
العيان بياخذ أمبولين في اليوم
يعني بتتكلم على 3400 جنيه لمدة ثلاثة أيام
يعني بتتكلم في 12 ألف جنيه
دا بيستخدم في ال emergency حاجة مش عارف اسمعها ,, هنعرف دلوقتي إن شاء الله
ياذن الله هقولكم بيستخدم إمتى
في ال emergency بس
مبيستخدمش في الروتين ,, لأنه IV
مش عشان تمنه

دای بریدامول
Is antiplatelet
angina فی عیائین ال Contraindicated
angina فی عیائین ال Absolute contraindication

[illegible]

عندي coronary ضيق
و coronary سليم
أنا وسعت مين ؟؟؟
ال Normal
يبقا الدم أسهله يروح فين ؟؟؟
في ال normal

يبقا الدم اللي هيعدي في الضيق؟؟
يقل جداً
اسمها steal phenomena

يا أولاد ,,
 إحنا ساعات بندي داي بريداملو ,, عشان induce angina
 عشان نشوف بالثاليوم إن العيان عنده angina
 فالداي بريداملو < Is absolutely contraindication في عيائين ال angina
 لأنه بيعمل حاجة اسمها steal phenomena
 واضح ???

دي أول مجموعة ,,
وأهم مجموعة بتستخدم في علاج ال angina

المجموعة الثانية ,, الي هي مجموعة ال Nitrates

المجموعة الثانية هي مجموعة ال Nitrates

ال Nitrates يا أولاد ,, بصوا معايا كده ,, ☺
اكتشافها زي ما قولتلكم كان بالصدفة البحتة ,, ناس كانوا بيشتغلوا في تصنيع الديناميت
بيشتغلوا في مصانع الديناميت
الديناميت زي ما إنتوا عارفين اسمه TNT
Tri nitro glycerin

الي كانوا بيشتغلوا في مصانع الديناميت
كان عندهم حاجة غريبة جداً
أولاً بيرفضوا يأخدوا أجازات ,, ولو عرضت عليه يشتغل في مصنع ثاني ,, هرتب أعلى بيرفض
يعني تقوله مثلاً : هشغلك في مصنع نسيج بضعف المرتب
يقولك : لا

فكان الناس مستغربة جداً ,, فيه إيه ؟؟؟!!!
فاتضح إن الناس دي عندها خرافة بتقول : إن هما لو سابوا الشغلانة دي هيموتوا
والحاجة الثانية بيرفضوا الأجازات ,,
لأنهم لما بيأخدوا الأجازة بيتعبوا ,, ومبيستريحوش إلا لما يرجعوا للشغل

ليه بقا ؟؟؟

ال tri nitro glycerin اتضح
ال Nitrates ,, طول ما هما شغالين في المصنع
عمالين يشموا Nitrates ,, فعندهم coronary dilatation

لما بيروح البيت ويبعد عن ال Nitrates
وال Nitrates تقل في جسمه ,, يقوم يحصله coronary spasm
فيشتكي ب pain
ميستريحش إلا لما يرجع الشغل

ولو بعد فترة طويلة عن الشغلانة
ممکن attack of myocardial infraction وموت
فبناءً على هذا ,, تم اكتشاف ال Nitrates في علاج ال angina
أوووووك

ال Nitrates
does not reduce mortality
في عيائين ال angina
It is just symptomatic treatment
It is just symptomatic treatment

أوووووك؟؟؟

It is just symptomatic treatment

ال nitrates يشتغل إزاي؟؟؟

ركزوا معايا يا أولاد ..

ال Nitrates يشتغل عن طريق ال endothelium

ال Nitrates يشتغل عن طريق ال endothelium

ال Nitrates ب activate ال endothelium

عشان يطلع حاجة اسمها nitric oxide

حاجة اسمها nitric oxide

وال Nitric oxide دا بيزود ال cyclic GMP

(ب activate إنزيم اسمه G cyclase ويزود ال cyclic GMP)

وال Cyclic GMP يعملنا vaso dilatation

ال Nitrates مبتشتغلش direct

بتشتغل عن طريق ال endothelium

ويطلع لنا nitric oxide

ال Nitric oxide يعمل activation لإنزيم اسمه جوانيلات سيكيليز

يزود السيكيلك جي ام بي

ودا اللي يعملنا vaso dilatation

المعلومة دي بتقولها لنا ليه؟؟؟ ما يشتغل عن طريق البتجان .. أنا مال أهلي؟؟؟

الجوانيلات سيكيليز إنزيم عشان يشتغل .. محتاج حاجة اسمها SH group

سلفا هيدريل جروب

لما بتدي ال nitrates << continuously (طول اليوم)

ال SH بيحصلها consumption (بتستهلك)

فالجوانيلات سيكيليز مش هيشغل

لو إديت ال Nitrates هيشغل؟؟؟

لا ..

عشان كده .. مينفعش تدي nitrates << continuously

لازم في خلال اليوم .. يبقى فيه فترة ال Nitrates << free

عشان تسمح بال regeneration of SH

وعشان الجوانيلات سيكيليز يعرف يشتغل

We can not give nitrates continuously

لأنه بيحصل tolerance

هتفقد ال effect .. مفهوم ولا لا؟؟

لدرجة إن فيه ناس فكروا ,,
ما نديله إحنا SH group من برا
حاجة اسمها N acetyl cystiene (SH group donor)
طبعا فشلت
مفهوم ؟؟

SH group لازم تكون موجودة جوا ال endothelium
مش من بره

بغض النظر
الي أنا عايز أفهمهولك ,, إن المعلومة دي قولتهاك عشان حكاية ال tolerance
ليه مبنديش nitrates << 24 ساعة
لازم بيقا فيه في اليوم على الأقل من 6 إلى 8 ساعات ال Nitrates << free
واضح ؟؟؟
من 6 to 8 hours ال Nitrates يكون free

ال nitrates بتعمل vaso dilatation فين ؟؟؟
قالك : بتعمل vaso dilatation في ال coronaries وال arteries وال veins
حلو الكلام ؟؟؟

ركزوا معايا ☺
ال coronaries وال arteries وال veins
معايا ؟؟؟

كونها بتوسع ال coronaries بيقا استخدمها فين يا أولاد ؟؟؟
بيقا إيه ال indications يا أولاد ؟؟؟
ال Myocardial infraction وال angina

بيقا ال contraindications ,, أو ال side effects ؟؟؟
ال side effect بتاع ال nitrates ,, إنك لو عملتها sudden withdrawal
تعملك coronary spasm
فاكرين لما العمال كانوا بسببوا الشغل ,,

لما ال Nitrates بتعمل vaso dilatation لل coronaries
فاستخدمها في ال angina
لكن ,,

ال side effects ,, إن يحصل مع ال sudden withdrawal ؟؟
يحصل spasm لل coronaries
واضح ؟؟

طيب ,, بتعمل vaso dilatation في ال veins

حلو ,,

هستفيد منها في إيه ???

Veins ,, يبقا في ال heart failure

مش في في ,, دي دي

DD ,, V V

angina Veno dilator (اسمها nitrates) وقولنا هنتكلم عنها إن شاء الله في ال

angina وإحنا دلوقتي في ال

veno dilatation هي بتعمل

decrease of pre load معناها ,, إنها بتعمل

Heart failure فهستخدمها في عيان ال

veins dilataion بتعمل كُونها

side effects إيه ال ???

syncope و Orthostatic hypotension

لسه واخدينه

arteries dilataion بتعمل طيب ,, بتعمل

arterial spasm بيستخدموها في العيانيين الي عندهم

Raynaud's زي ال

مش كده ولا إيه ???

Raynaud's بيستخدموها في علاج ال arterial spasm زي ال

arteries dilataion بتعمل بس كُونها

Hypotension يبقا ال High doses ممكن تعلمي

صح كده ؟؟ تمام زي ما أنت بتقول

arteries dilataion بتعمل كُونها

بتعمل مشكلة تانية ☹

headache عنيف

Headache بشع

cerebral vessels Vasodilatation لل

flushing وبتعمل

بتعمل إيه ؟؟؟

Flushing

عشان كده لازم تحتفظي بعلبة Nitrates في البيت

sublingual علبه Nitrates << أقراص

Rapid onset of action

عشان لو جه عريس ,, وإنتي بتقدمي القهوة

خُدي قُرص تحت اللسان ,, هتصدعي شوية ,, بس مش مهم

على الأقل يحصل facial flushing

ال sublingual nitrates

أشهر side effects بتاعتها هي ال headache
أوعوا تنسوا دا

طبعاً ،،

إستخدام ال Nitrates لفترة طويلة بيعمل tolerance
فاكرين ؟؟

عشان ال consumption of SH group

فيه حاجة بقا أهم من كده

ودا اللي عايزكم تعرفوه ،، إن ال Nitrates كام نوع ؟؟؟

بصوا يا أولاد ،،

أول Nitrate استخدمناه كانت tri nitrates

ال tri nitrates لما بيأخذها العيان

بتتحول جوا الجسم إلى Di nitrate ،، mono nitrate

واللي بيشتغل هو ال mono nitrate

فشركات الأدوية قالتلك : وليه وجع القلب ما نديكم mono nitrate (زي المونو ماك)

حد سمع عنه ؟؟؟

أكيد لا ،، الخلق دي مش هتسمع عنه

إيفوكس والمونوماك

دول Mono nitrates

عيبهم ؟؟؟

مفيش منهم غير tablets

Which means << بيتبلع

يعني ميستخدمش إلا in between the attacks

مينفحش أستخدمه في ال emergency

ما ال tablet دي على بال ما تُمْتَص فيها ساعتين

مفهوم ولا لا ؟؟

فال Mono nitrate

دي هتستخدم in between only

ال Dinitrates

فيه Di nitrates في السوق ،، فيه منها Oral وفيه منها sublingual

فتنفع during the attack و in between

ال Tri nitrates

فيه منها Oral ,, وفيه منها sublingual ,, وفيه منها ointment

وفيها منها spray ,, وفيها منها patch ,, وفيها منها IV

مفهوم ولا لا ؟؟

يعني بتستخدم during و In between the attack

إنتوا عارفين إن فيه لاصقة

Nitrate patch

Nitro derm

فيه خمسة وفيه عشرة ملي جرام

وفيها ointment (دهان)

وفيها بخاخة (spray)

ال spray فين ؟؟؟

Oral

البخاخة في البوء

ال inhalation ؟؟؟

Nose

عايز بس أفهمك معلومة

إن ال mono nitrates

عشان أنا شوفت دكتور بعيني ,, شوفته بعيني ,, عيان عنده angina

وبياخذ treatment ,, بياخذ nitrate و Aspirin والكلام ده

فجالة chest pain

والواد في سنة ستة كلية طب ,, للأسف الشديد يعني

والعيان عنده ال attack

قاله : فين الأدوية اللي بتأخذها ؟؟؟

فالعيان كان بياخذ مونو ماك (فمكتوب عليها إنها mono nitrates)

قالك : هما قالولنا Nitrates << angina << إدي nitrates

فقال للعيان : خذ الدواء دا عشان ال attack تروح

وجايب العيان المستشفى عندنا

وبيقولنا : أنا إديته Nitrates ,, وال attack is not relieved

He is in infarction

قولنا له : كويس ,, برافوا عليك ,, وقعدنا نمدح فيه أدام العيان طبعاً

دول ولادنا وإحنا مريينهم ,, والراجل كان هينقذك ,, كان طبعاً ☺

لكن ,,

اللي إكتشفناه ,, إنه مديله المونو ماك ,, sublingual ☹
مديله مونوماك sublingual
دي قلة أدب ولا سفالة ,, دي سفالة

عشان متلخبطش ,, ال nitrates ال sublingual الي هي عاملة زي حباية العدس
صغنتتة أووووي
أووووي ,, وتلاقي العلبة فيها 500 قرص مثلاً
يعني تكفي العيان وأحفاده

لكن ,, ال tablets
متأخذش sublingual

أوعى تنسى إن ال Nitrates مبتقلش mortality
It is just symptomatic treatment
مفهوم ???
بشمهندسين ???

لله الحمد والمنة والثناء الحسن
تم الإنتهاء من تفريغ الجزء الأول من المحاضرة الثالثة للدكتور محمد الشافعي ربنا ييسر والباقي يتفرغ قريباً
دلوقتي الساعة الخامسة و 11 دقيقة صباحاً ,, بعد أذان الفجر
يوم الأحد الموافق 3 نوفمبر 2013
لمزيد من المواد المفردة
على الفيس بوك
صفحة تفريغ المواد الطبية

 /dr.tafreegh

www.facebook.com/dr.tafreegh

نحبكم في الله
إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة أو جروب
تفريغ المواد الطبية
وحبيت حضرتك تنقله اتفضل
بذكر المصدر أو بدون
المهم إن المعلومة توصل لغيرك
واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك
وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله

ويكون في خدمة الإسلام
ويكون سبب في علاج مريض باختلاف اسمه أو جنسه أو دينه
اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم
اللهم آمين
سلام بقا ☺